

נובמבר 98, גיליון 83

# מחשבים

ירחון המחשבים המוביל לנוער ולמשפחה

## Copyright

# זכויות יוצרים

**פוקוס דיגיטלי**  
צילום ממוחשב

**על דרקונים, מבוכים  
ושאר מפלצתונים  
האבולוציה של משחקי  
התפקידים בעידן הממוחשב**

## DVD

**טכנולוגיית העתיד  
בוידאו אודיו ומחשבים**



7 290004 664312

מחיר 27 ₪ [כולל מע"מ]  
כולל תקליטור  
באילת 23.10 ₪ ISSN 2970-7287



# מחשבים

## חוגי מחשבים

### לילדים

### לנוער

### למבוגרים



- למידה נתמכת מחשב במקצועות שונים
- הכרת המחשב ו-OFFICE למתחילים
- OFFICE 97 למבנים ומתקדמים
- פיתוח אתרים באינטרנט
- הקניית תרבות המחשב ופיתוח יצירתיות
- מולטימדיה ופיתוח משחקי מחשב באמצעות מחולל
- מולטימדיה ואנימציה ממוחשבת
- אינטרנט לכל
- פיתוח אתרים באינטרנט
- תכנות בשפת Pascal
- Visual Basic ו-C
- C++

בסמינר אפעל ברמת אפעל  
בראשון לציון (בי"ס נחלת יהודה)  
ברחובות (בי"ס ויצמן)

**פתיחת החוגים במהלך חודש נובמבר**

ניתן להזמין חוגים גם במקומות נוספים בכל חלקי הארץ



לפרטים: מחשבים וכיף רחובות, טל' 08-9364994 פקס: 08-9364786

חנוכה  
15-18.12.98

## סדנת מחשבים וכיף

האם כבר נרשמת?  
צלצל עוד היום  
והבטח את מקומך!!!

במכללת אפעל -  
רמת אפעל  
(ליד תל השומר)

תכנות ■ מולטימדיה ■ פיתוח אתרים באינטרנט  
פיתוח משחקי מחשב ■ תחומי העשרה

4 ימים של פעילות ממוחשבת, חברתית ומאתגרת!!!

הקייטנה שאסור להחמיץ

מחשבים וכיף: טל' 08-9364994 פקס: 08-9364786 ת.ד. 675, רחובות

# תוכן העניינים

"מחשבים וכף" ירחון המחשבים לכל המשפחה שנה ו', גיליון 83, נובמבר 1998, תשנ"ח

מחזורי אדירה - חוויה לכל החיים חגיגת נבון	34	משחקיף	4	דבר העורך	6
מסלולון קובי שחר	39	מהגניז של עורך "משחקיף" דודון ניר	46	Copyright - זכויות יוצרים חגיגת נבון	6
Visual Basic - עשפה מונוחית עצמים ברק בירקנטל	40	על מבוכים ועל משחקי תפקידים	46	למידה הכיף	
מור אישי חגיגת נבון	41	Deathtrap Dungeon	48	יש לי סוד - אי לומד חשבון חגיגת נבון	30
סקירת ספרות בני פיינשטיין	42	רמזים יובל רוזנברג	50	לומדים עם הדררסים קובי שחר	32
הומור אסף הוכמן	45	Flight Unlimited II דודון ניר	54	האנציקלופדיה לבעלי חיים - היונקים בישראל קובי שחר	38
חלונותיפ - טיפים כלליים... חלונות ויישומים אחרים... גיא גזית	58	מרינויה פלוס, מבצ-אות, לינו קובי שחר	56	אינטרנטו	
פוקוס דיגיטלי שלמה קופר	61	מגוון		אינטרברוטו נעם ברשטיין	15
DVD - "מתיחת פנים" לבון ה-CD שלמה קופר	64	חדשות גיא גזית	11	מפת דרכים נעם ברשטיין	16
מכתבים גיא גזית	67	מור אישי גיא גזית	33	עיצוב באינטרנט שמוליק קליין	18



**Copyright**  
זכויות יוצרים  
עמ' 6

## קוראים יקרים,



ראשית, ברצוני להתנצל על האיחור הרב בחופעת הירחון בחודש אוקטובר. הסיבות לכך היו רבות, והן נגרמו הן בעטיים של החגים שהתפרסו על פני החודשים ספטמבר ואוקטובר, והן בגלל שרשרת של תקלות, שבחלקן לא היו תלויות בנו.

מערכת הירחון ואנוכי, באופן אישי, נעשה כל מאמץ להקדים בחודשים הקרובים את חופעת "מחשבים וכף", במטרה שישבו ויפוע בתחילת כל חודש.

העתקת תוכנות הפכה מזה שנים רבות למכת מדונה, ולא בכדי נחשבת ישראל ל"מדינה של תקליטון אחד" או כיום - של תקליטור אחד. מכירת ה-CDR לשכפול תקליטורים היא המונית, והעתקת תקליטורים מכל הסוגים הפכה לשגרה.

התופעה הזאת מהווה בומרג לכל משתמשי המחשב, כי בסופו של דבר, ככל שיקפו פחות תוכנות, כך תלך ותפתח השקעת החברות בהן, וכולנו, כצרכנים, נצא מפסידים.

אך מעבר לכך, משתמשים שלא רוכשים את התוכנה באופן חוקי, אינם זכאים, כמובן, לתמיכה ולשיוע, שערך הוא רב מאוד, ולעתים קרובות הוא אף עולה על מחיר התוכנה.

קשה במיוחד לשאת בשלוות נפש את התופעה של מכירת תוכנות מועתקות על ידי גורמים מפורקים. כשאנו קונים תוכנות כאלו, ייתכן ואנו חוסכים כסף, אך בסופו של דבר אננו עלולים להיות שותפים לדבר עבירה, ולטווח רחוק אנו פוגעים בעצמנו.

בכתבה הפותחת גיליון זה אנו עוסקים בהרחבה בנושא חוקיות של תוכנות ואף מביאים בפניהם את תגובות לכך.

כמו כן, תוכלו למצוא בגיליון כתבה העוסקת בטכנולוגיה החדשה של ה-DVD. טכנולוגיה זאת תלך ותתפוס מקום רחב, והיא מחברת בין כונן התקליטור במחשב למכשיר הווידאו והקומפקט דיסק הביתי. בסך הכול, בעתיד הקרוב יתפוס המחשב שבבית מרכז לבידור, למשחק ללימוד ולתרבות, וזאת בנוסף להיותו כלי לאחסון ולעיבוד מידע לצרכים שונים בבית ובמקום העבודה.

בגיליון הנוכחי המעטנו במספר הסקירות על המשחקים וזאת מתוך ציפיה להופעת להיטי סוף השנה וחג המולד, שעליהם נדווח וחלק מהם נסקור, כבר בגיליון הקרוב של "מחשבים וכף".

אנו מזמינים אתכם להמשיך ולכתוב אלינו, הן לכתובת הדואר האלקטרוני שלנו והן לכתובת המערכת.

שלכם,  
בנימין פיינשטיין,  
עורך הירחון.

עורך ראשי: בני פיינשטיין  
עורך עורף: חגית סמואלס  
"משחקיף": דודון ניר  
עריכת הלשון: לאה תלמי  
עיצוב גרפי: דפנה גילת  
גרפיקה: נורית הדדי  
מאייר: ליאור צור

שמות המשתתפים בגיליון מס' 83 הם: (לפי סדר הא"ב)

קלאודיה ארובי, כפיר אלפנדרו, ברק בירקנטל, נועם ברשטיין, גיא גזית, אסף הוכמן, חגיגת נבון, דודון ניר, גל סער, שלמה קופר, רועי קירשנבאום, שמוליק קליין, יובל רוזנברג, קובי שחר

מנהל פרסום: יהודה לסינגר  
שיווק, מנויים: חנה פיינשטיין  
ופרסום: אפרת לוי,  
מזכירות: טלי שיטריט,  
הדפסה, כריכה: דפוס המקור  
אימונדיציה ולוחות: "טוטל גרפיקס"

כתובת המערכת ומחלקת מודעות

מערכת: הרצל 163 ת.ד. 675 רחובות  
טל: 08-9364994 פקס: 08-9364786

E-mail: comfun@inter.net.il

\* המערכת אינה אחראית לתוכן המודעות כל הזכויות שמורות לחברת "מחשבים וכף" בע"מ

המכשיר המצוינות  
בגיליון 83

הנרדן: מכתב תודה והערכה.

מר פיינשטיין שלום רב,  
בטח תרית 49 ישראל בדיוני להביע את תודתי והערכתי המעיקים על  
המכשיר המקיפה שמיססם על הרית 49 גיונוכם.  
49 הוא הרית ענק עתידית טכנולוגיות ומצרים ומפתח משותפת. שנים  
עיתונאים שטחים מתקשים לקוב אירורים חללה כתבים גיא גזית  
הצלח לתא באופן ביוות הן את ההתפתחות הטכנולוגית, והן  
את היעוס במצרים והן את ההמשה השיווקית שנומדת מאחוריהם וכל  
זאת מבלי לפנות בדיוק במרשים תקשום בדורום.  
נראה לי שהכתבה ממדת הן את העיתון והן את הרית 49 על כך ייער כוח

הנרדן  
של סער  
חילוק קטור (נאח)



# Copyright - זכויות יוצרים

חגיית נבו

אחד מעשרת הדיברות, שלפי המסורת ניתנו לנו במעמד הר סיני, הוא: "לא תגנוב!!!". כבר אז, ייחסו חשיבות יתרה וערך רב לרכוש הפרטי של האדם. לפרט ניתנה הגנה בפני ניסיון-ההשתלטות של החזק על החלש.

הדיבר "לא תגנוב" היה צעד חשוב מאוד שנועד לבנות חברה בריאה, חברה שחוק וסדר שולטים בה, חברה שבה ניתנת הגנה ליחיד.

לעומת זאת, חוק היסוד בגיוגול הוא שביגנוגל אין חוקים. הכל מותר, והחוק הוא ששורר.

משמעותה של "עגבה" הלכה והתרחבה, מילקיה של חפצי אחרים בסתר (לפרוש מילוני), ועד לגנבת דעת (הונאה) ולגנבה ספרותית (Plagium - פליגיום).

חברה בריאה מנעה כל סוג של גנבה, גנבת חפץ או גנבה ספרותית או גנבת רעיון (פסגה), ומתנגדת על ידי חוקים, באמצעות הרשות המחוקקת. אדם שתפס טוב הוא עבריון שעבר על החוק. הרשות השופטת (בית המשפט) גורמת את דינו, בהתאם לחומרת העבירה, ומורה לרשות המבצעת (המשטרה) להוציא לפועל את נור הדין.

**הידעת?**  
החוק להגנת זכויות יוצרים נחקק לראשונה רק בשנת 1911.

**רפי הגדרת החוק - מה הן "זכויות יוצרים" ומהי "הפרת זכויות"**

"זכות יוצרים" היא זכותו הבלעדית של היוצר (או של קבוצת היוצרים) לפרסם ליוצר בלבד או למי שקיבל הרשאה ממנו, מותר להוציא לאור, להעתיק, להציג, לתרגם או לפרסם את היצירה. היוצר מקבל תמלוגים מכל מי שהורשה לפרסם את יצירתו. לכן, "הפרת זכויות יוצרים" היא כל אחת מהפעולות הנ"ל, שנעשתה שלא בהסכמת בעל זכות היוצרים, ומטרתה היא פרסומית, מסחרית וכו'.

קיימת בעיה רצינית, כאשר מדובר בזכויות יוצרים, כי הדי מדובר כאן ב"עגבה" של דבר שאינו מסי-מוחשי, אלא בדבר שהוא יותר "רוחני". כולנו ראינו זוכרים מקרים שבהם אנו כילדים כתבנו שיר, המצאנו בדיחה או ציורנו, ואפילו כתבנו תשובה מחוכמת במבחן בהיסטוריה, ואז בא כל איזה ילד אחר, חפץ שכזה, ולקח את הקרדיט או העתיק את יצירת המופת.

(ולחפך... אולי אנו עשויים זאת בעצמנו) ופענו בילד אחר ובזכויות היוצרים שלו. מסיבה זאת, קיימת נטייה לזלזל בגניבה מסוג זה, משום שלא מדובר ברכוש, וקשה מאוד להוכיח מי המציא או יצר מה. גניבת זכויות יוצרים היא פשע לכל דבר, ולא סתם פשע, אלא פשע חמור, בנוסף לכך.

**הידעת?**  
בשנת תשנ"ו (1996) יצא תיקון לחוק שקבע כי העתקה יצירה על גבי קלטת לשימוש פרטי ושלא למטרות מסחריות, לא תיחשב כהפרת זכויות יוצרים.

אמנם, העתקה לצורך שימוש אישי אינה התנהגות אידאלית לפי החוק, אבל מי שמבצע אותה, עדיין לא עבר עליו. לעומת זאת, העתקה שמניבה רווח (למשל, תשלום עבור הקלטת), היא בגדר עבירה. האקט של המכירה גרם לפעולה להיות בלתי חוקית בעליל.

יוצרים (או ממצאים) צריכים לבצע מספר פעולות, כדי להחיל את החוק על יצירתם, כגון: רישום אצל עורך ההתמחה בכך, לצורך הרשמה באגודה, רישום במשרד הפטנטים ועוד. זוהי הדרך המקובלת להגנה על זכות היוצרים, המאפשרת להתמודד עם השוק הפירטי ולהוכיח את הבעלות על היצירה.

יחד עם זאת, ניתן למצוא סעיפים בחוק הבאים להגן גם על אלה שלא נקטו בדרכים הנ"ל כדי להגן על יצירותיהם, וזאת במידה והיצירה מיוחסת וידועה מאד.

ההגנה תקפה עד 70 שנה, גם אם לא נעשתה את הפעולה להגנה.

**הידעת?**  
זכות יוצרים נמשכת עד 50 שנה לאחר מותו של היוצר.

**האם קיימת הגנה בעולם המחשבים על זכויות יוצרים?**

אחת הסיבות לכך שהפירטיות בענף התוכנות ומשחקי המחשב היא כה פופולרית (כמו בענפים פריטים נוספים - בתחום הווידאו והאודיו) היא משום שמחירים של תוכנות הוא לעתים גבוה לערכן הממוצע. משחקי מחשב נחשבים במרבית חלקי העולם כהוצאה "מותרת".



**אחת הסיבות לכך שהפירטיות בענף התוכנות ומשחקי המחשב כה פופולרית היא משום שמחירים של יישומים ותוכנות הוא לעתים גבוה לצרכן הממוצע.**

**הידעת?**  
לישראל מקום נכבד ברישומי השחורה של ארצות שבין מזייפים תוכנות מחשב בכמויות מסחריות.

**כמה ספורים מהשחמה, כדי לסבר את האוזן על היקף הדיופים.**

■ 7/7/98 - שוטרי משטרת תל אביב פשטו על חנות המכירות משחקים מוזיקליים של חברת אלקטרוניק ארס. בפשיטת שוטרי. (לאחר שבועות של מעקבים, באמצעות חברת מדיעין אורח) נתפסו למעלה מ-300 תקליטורים מוזיקליים, מכשירי ציבה, תקליטורים ריקים ועיבודי רבות. לחברת אלקטרוניק ארס נגרמו, בשנת 1997 בלבד, נזקים בסדר גודל של 3 מיליון דולר.

■ 15/07/98 - בחנות שמסרה לכונס הנכסים, עורך סער פליט, נמצאו 227 תקליטורים החשודים כמזויפים, וכן מארזים וריקים ועטיפות. כנגד בעל החנות נפתחה חקירה שבסופה, כנראה, יועמד לדין.

■ נור דין חמור, לצורך הרתעה - על נער שהואשם ביוון נגדו לשלם פיצויים בגובה אלפי שקלים לחברות שאת מוצריהן זייף. במידה ולא יעמוד בכך, יהיה עליו לשלם \$10000 על כל עתק שיימצא, ללא כל צורך בהוכחת הנזק המוערך.

כיום, עדיין העתקה אינה תמיד הנוראית הסטריאוטיפית שאנו מצפים למצוא. מדובר בילדים בעלי כישורי מריצה או בעלי אמצעים טכנולוגיים, כגון, ציור ועוד.

לדוגמה, שחקן המחשב האמריקאי הממוצע אינו יכול להרשות לעצמו לרכוש יותר ממחשב מחשב אחד בחודש.

אם כן, החוק בא בראש ובראשונה להגן על היוצרים שלא יגנובו מהם את היצירה. הוא מגן על היוצרים מהפסד סכמים בעקבות זיוף והפצה של יצירתם, לצורך מסחר. במילים אחרות, החוק בא כדי למנוע התעשרות של זייפנים על חשבון היוצרים. כמו כן, הוא בא לאפשר לחברה יוצרת להמשיך בפיתוח העתיד, שנערך לשפר את התוכנה, למשל.

**הידעת?**  
"מסמכות ההעתיקה" הגדולה ביותר נמצאת בסדרה הרחוקה. הונג קונג היא מספר אחת בעולם, ומלגלת מיליוני דולרים בעסקי הגנבות.

החוקים בנושא זה הם רבים וסבוכים, ככל שתופעת הגנבות גדלה ומשתכללת. להלן, דוגמאות אחדות.

עם הזמן, ככל שהטכנולוגיה מתקדמת, כך הולכים ומתחממים מפיצי היופנים ומשכילים את השיטה. היתרון הבולט בהמצאת ה-CD היה טמון בקושי הרב להכפיע בלתי אפשרי, הפיכת צורב הדיסקים לזמין גם בתחום המחשבים, החלה לצמוח במהירות שיא תעשיית היופנים. כיום, שוקדים מפתחים חברות השוות על תכנון ופיתוח מערכות-מינון כנגד העתקות וגנבות, דבר שגורל, ברוב המקרים, מאבאים רבים על חשבון פיתוח ושיווק התוכנה. מאידך, גם הפירצות משתכללות יותר ויותר. (כיום ישנן שיטות מקוריות ולא-קונוונציונליות להגנה על מוצרים שונים, בעיקר משחקים, כאשר מדובר בחומרות-עור ולויות שאיננה ניתנת לצריכה, היינו, ספרי קרדים או כל חפץ אחר שמטרתו לתת מענה על הצמחה).



## הידעת?

הגנוש המקסימלי שניתן להטיל על זיפי תוכנה בפרט ועל זיפנים בכלל, הוא 3 שנות מאסר וקנס כספי שיכול להגיע למיליון ש"ח וחצי, בהתאם לחוק שנוסח לחברה ובסדר הגדול של הדין.

במקרים רבים סוכנים וזיפנים מצויים לבעל תות תוכנה במחיר אטרקטיבי. המחיר הנמוך נובע מהעובדה שהם אינם עוסקים בתשלום ליוצרים ולמפיקים, עובדה המוילהלם לאין שיעור את מחיר התוכנה ומפנה את הרוכש התמים, שמאמין כי החברה יצאה במבצע חסר תקדים. ובכך הפך גם הוא, באופן בלתי מודע, לשותף לפשע.

## הידעת?

מכיוון שמשתמש פעולה עם זיפנים, גם הוא צפוי לעונש. מעצם ההסכם שעליו הוא חתום, הוא מאפשר למטוטר לנרוע חיפוש בכליו בכל זמן ובכל שעה שתראה לנכון.

האיוסרנט, גם הוא מהווה מקור "נכבד" לחשנת עותקים בלתי חוקיים של תוכנה. אתרי Warez, שהם אתרי WEB של אנשים פרטיים (בדרך כלל האקרים), מאפשרים לגולש הממוצע להוריד עותקים פרטיים-גנבים של תוכנה, של יישומים, של משחקים, ואפילו קבצים בודדים, כגון קובצי קול ומסדיקה. (הנפוץ ביותר הוא קובץ MP3 כאן יש ככל בעייתיות - הקובץ אינו חוקי, כיוון שהוא מכיל גם יצירה גנובה שעליה חלים חוקי זכויות יוצרים בתחום המוסיקה וגם בתחום המחשבים).

כיום חלים חוקי "זכויות יוצרים" לא רק על יצירות כי אם גם על קבצים. הם חלים על קובצי MP3 השונים במחלקת, ועל שאר קובצי MIDI ואפילו מוסיקה ממוחשבת - שלבניהם הדגש הוא לכוניות על התווים שהם משמיעים!



כמו כן - קובצי תמונות וסרטים, וכמובן, תוכנות ומשחקים שלמים.

אולם, ישנן דוגמאות שונות לגמרי, כאשר מדובר ביישומי הענק של חברת אוטודסק, כגון: AutoCAD (תוכנת השרטוט המקצועית) ו-3D-Studio (תוכנת האנימציה המקצועית). מדויקת החברה היא לא דווקא להעניש ולדווק אחר המשתמש הפרטי - דג הרקס לכל הדעות, שעל מחשבו ישנה גנובה של התוכנה - אלא משרדים, מפעלים או כל

משתמש אשר מיישם את אפשרויות התוכנה ביצירת קבצים או שימושים אחרים שהם מסחריים או רווחיים...

הוא אומר, מי שיש לו גנובה והוא רק "משחק" או משתמש בה לצרכים פרטיים בלבד, אינו מפרע כל כך לחברה, כמו מי שמרוויח על חשבון החברה, וגונב זכויות יוצרים שאינן שלו, אף אם היצירה (סרטון האנימציה או התרשימים הארכיטקטוניים) היא מקורית שלו.

## תגובות

### ומה אומרים במיקרוסופט?

תגובתו של עו"ד עמי פריינר, מנהל תחום המחלמה בפירטיות במיקרוסופט ישראל.

זמן רב נסיתי להשיג את תגובתו של עו"ד פליישר ולא הצלחתי, כיוון שהצבא קרא לו להתייצב. "דקה" לפני שהעיתון עמד להיטע, הצלחתי להשיג אתו ריאיון טלפוני, והריחו לפניכם.

בשנת תשנ"ו יצא תיקן לחוק שקבע כי העתקת יצירה על גבי קלטת לשימוש פרטי, שלא למסדות מסחריות, לא תיחשב כהפרת זכויות יוצרים.

יוה"ר קביעה תמונה, כי אדם מן השורה יכול להכין שומר לרוב תוכנת על קלטת, כל עוד המטרה היא ביתית.

עו"ד פליישר דוחה בכל תוקף את הקביעה הזו ומבטח כי "התיקון לחוק מדבר על קלטת אודיו בלבד, אבל הוא אינו קביל בכל הנוגע למשחקי מחשב". למוטב ידיעת הבסיס לתיקון זה לחוק היה הסדר בין בעלי זכויות היוצרים ביצירות המוסיקה לבין יצרני הקלטות והממשלה לפיו מכל קלטת ריקה שנמכרת וזאום בעלי זכות היוצרים לתשלום. הסדר כזה לא קיים בתחום התוכנה. תכנות המחשב יקרות בהרבה מיצירות מוזיקליות ומטבע הדברים הסדר כזה לא יכול לחול לגביהן.

חברה המפעילה מספר רב של מחשבים, הרוכשת מוצר מלא הכולל קופסא, ספר,

## למען יראו וייראו

■ אדם שהשמיע קובץ MID באתר הפרטי שלו, "נתפס" והוגשה נגדו תביעה כסדר כמה מאות אלפי שקלים...  
■ מס שמראה שגם קבצים קטנים ובולתי מוזיקליים, לאאורה, עלולים לעלות ביוקר רב.

■ בפשיטת שערך מספרת ישראל ועו"ד חברה "אוטודסק" במשרדי אדריכלים ומספר מפעלים ברחבי הארץ, נמצאו

מצוי רישיון שימוש עבור כל עותק של תוכנה המצוי בשימוש.  
■ אכיפת החוק - גם על בתי עסק קטנים המהווים את עיקר הבעיה. מאבקנים בכל מיני עסקים קטנים שמבטיחים חניס את כל תוכנות מיקרוסופט (שכן, בעצם, תוכנות שהועתקו מספר רב של פעמים במקרה הטוב, בעל החנות אינו מבקש "מחיר סמלי" על תוכנה שהוא גונב, וזה בדיוק כמו לקחת לאדם את הכסף השייך לחברו, ללא רשות).

B.S.A חינו אירגון בינלאומי המאגד בתוכו את כל חברות התוכנה בעולם במאבק נגד תופעת הפירטיות. האירגון מפעיל קו חם במספרו 1-800-50-11-11 אליו ניתן להתקשר ולדווח אודות חברות אשר עושות שימוש בתוכנות מועתקות. המדע מהווה בסיס לתביעות משפטיות שמגיש האירגון.

### מהו, אם כן, המצב בשוק הישראלי?

יבשוק הביתי הבעיה חריפה מאוד. 54% מהתוכנות הלא חוקיות בעסקים שנמצאות כיום בשוק, הן תוכנות שגורבו על CD ריקים, ויעידו על כך אנשי המולטימדיה שהם הנפגעים העיקריים. כרושד לאחר שהמשחק יצא לשוק, מחירי יורד מלאים, וזאת משום "שילדיו" לו מספר רב של "אחים תאומים" הנמכרים בחנות במחצית מחירו.

בהשוואה לסין או למדינות מזרח אירופה בכל מה שנוגע לשמירה על זכויות יוצרים בתוכנות מחשב הוא טוב, אבל, אם נשווה את עצמנו לארה"ב, ניווכח לדעת כי אצל האמריקאים, על אף גודלם המספרי, רק

עותקים בלתי חוקיים של התוכנות אוטודסק ו-3D-Studio, אשר נעשה בהם שימוש לא חוקי לצורך עבודות שוטפות של המשרדים והמפעלים הללו.

גובה הקנסות שנקבע בעקבות התביעות, הסתכם במאות וברבבות אלפי שקלים.

כתבה זו לא באה כדי לפרט ולהסביר את החוק, אלא לתאר על קצה המזלג את התופעה, ולהביא למודעות הציבור את הבעיה.

האגודה הישראלית לחגנת יצירות מולטימדיה ולומדות קוראת לציבור הרחב, לבעלי הנויות מחשבים, ובכלל כל מי שאכפת לו, לעזור באיתור מפיצי הסחורה הגנובה.

ניתן ליצור קשר בצורה אנונימית בכל שעות העבודה ולמסור את הידוע. טלפון: 03-6201866

\* לצורך כתבת הכתבה נעזרתי בעו"ד עמר פליישר, עו"ד עמי פריינר וכן התייעצתי עם עו"ד אמיר גל.

לשפות השונות, וכך שתרונם התוכנה לעברית נדחה לזמן ממושך, וזאת משום שלא כדאי להם להשקיע כל כך הרבה מאמצים, כשרוב הישראלים מעדיפים ולא קונים את המקור.

אחת הסיבות לכך שתוכנת חלונות 98 יצאה רק נכשיו ישראל, בעוד שבארצות הברית היא רצה כבר מחדש ויני, נעוצה בעובדה כי לא כדאי לתרגם את התוכנה לעברית ולפתח אותה, בגלל פסים שגורים בעקבות העתקות פירטיות.

"חבל", אומר עו"ד פליישר, "אנחנו, הציבור הישראלי, רק מפסידים מכך, אבל, נמשך להילחם בתופעה ולא נרים ידיים".

### לחגמה

חברת מיקרוסופט מניקה תעודות מקוריות לכל עותק מכל מוצר שהיא מייצרת. על גבי תעודה זו, אפשר למצוא את לוגו החברה, בדקוד המכיל את מספר העותק וכן הנוחיות וזואו שהתעודה אכן מקורית. כחשלהם היא מציגה שאלות וסוריות המופיעה בשולי התעודה של מוצריה, שבאה להבט את השמות לבג של המשתמשים לשאלה: "האם זה מקורי?", ובתוספת הורה, שאם מתעורר חשד שהתעודה או התוכנה הן מזויפות, יש לפנות לנציג המטלים בעזרת מסוג זה.

### אזהרה:

תוכנת מחשב זו מונח על ידי זכויות יוצרים ואמנות בינלאומיות. שכפול בלתי מאושר או הפצה של תוכנה זו, או כל דבר מסוג, עורכ להביא לחבירה אורזית או פריצית.  
העובר על החוק יישעם ויענש בחומרה. במסגרת החוק הקיים.  
(נוסח אזהרה זה הוא קובנוציני ומצוי ביישומים רבים, בשפות שונות).





## "האגודה להגנת יצירות מולטימדיה" ולומדות" - אגודה עם שיניים

עויד סער פליגר

תופעת זיוף תוכנות המחשב הולכת ותופסת ממדים אדירים בשוק המולטימדיה הישראלי. משרד התעשייה והמסחר האמריקאי פרסם Watch List - רשימה של מדינות שבהן מופרות זכויות יוצרים ברמות שונות.



### קניין רוחני הוא קניין רכב

כיום, כל הגורמים העוסקים בתחום הגיעו למסקנה שחייבים ליצור דרך לשיתוף פעולה, כדי להילחם בתופעה בצורה מאורגנת. שיתוף הפעולה הזה קרם עור וגידים, לאחרונה, בדמות "האגודה הישראלית להגנת יצירות מולטימדיה ולומדות".

נוף זה מאגד בתוכו שמות בולטים בתחום המולטימדיה. האגודה שמה לה למטרה להילחם בתופעת זיוף הלומדות ומשחקי המחשב. האגודה נוסדה להסביר שיוף של משחק מחשב - "תוכנת משחק" - הוא זיוף, ככל זיוף אחר של תוכנה.

### מה אומר החוק?

באופן כללי, ניתן לחלק את תופעת הזיוף לשני סוגים:

- צריבה ביתית - כלומר, צריבת של תקליטורים הנעשות לשימוש עצמי.
- צריבת "המונית" - במפעל או בעסק קטן, הנעשית למטרות מסחריות.

### החוק קובע סנקציות לצורכי משחקים:

פלילית - עד שלוש שנות מאסר - וקנס - כמיליון שקל וחצי.

אזרחית - ההפרות הנפגעות יכולות לתבוע את הזיוף בהליך אזרחי ולחייב אותו לשלם על פי חוק פיצוי בגובה 10,000-20,000 ש"ח על כל תוכנה או משחק שזויף.

המשך בעמ' 57

כמי שמייצג בישראל את האגודה להגנת יצירות מולטימדיה ולומדות וכן את חברת אלקטרוניק ארטס (EA), הד ארצי מולטימדיה, קומפדיה, באג מולטיסיסטם, מחשבת, מל ומדיה פליס, אני מכיר מקרוב את חומרתה של הבעיה הזאת.

תופעת הזיוף וההעתקה היא רעה חולה, ואנו נלחמים בה ביד קשה. לדעתי, שוק הזיופים הולך ונשלט על ידי קבוצות העוסקות בחלילים. זאת כיוון שאין סיכון במאסר (תענוש - מקסימום קנס כספי), ההוצאות שלוליות, המחירים גבוהים (יחסית לעלות) ורווחים אדירים.

החוקים המגינים על זכויות יוצרים וקניין רוחני בישראל הם: חוק עות'מי משנת 1911 ופקודה מנדטורית משנת 1924. חוקים אלה הוחלו ב-1988 גם על תוכנות מחשב.

## חדש חדיש וממוחשב

מאת גיא גזית

### המחשב בשירות שייט התענוגות

המתקנת להפחית בכ-33% מהזמן המיועד לעבודה. הדבר דרש דיונים תלת-ממדי של תהליכים ותרגום המפרטים לקובצי IGES דו-ממדיים, הדרושים ליצור חלקי המתכת.

כך יכלה הספינה לחזור לפעילות ב-18 בספטמבר. שילוב הדוק בין תוכנת Mechanical Desktop של אוטודסק לתוכנת Toolbox/SM של CIMLOGIC סייע לחברה

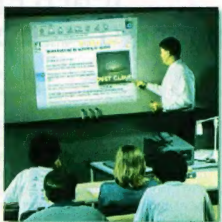
התוכנת לתכנן מכני מבית אוטודסק אפשרה לחברת Newport News Shipbuilders לסיים לפני המועד שנקבע את תיקון ספינת ה-Estasy מקווי ה-Carnival Cruise-המיועדת לשוט תענוגות בקריביים.

בחדש יולי, כאשר נפגעה הספינה Ecstasy מקווי ה-Carnival Cruise-דרשה החברה שהתיקונים ייעשו במהירות הגבוהה ביותר. תוכנת Mechanical Desktop של אוטודסק, החברה הגדולה בעולם לטכנולוגיית תכנון על PC, אפשרה לחברת Newport News Shipbuilders להתיקונים בספינה יומיים לפני המועד המתוכנן.



כתוצאה מהתיקונים, חזרה ה-Ecstasy להפליג בתוך 50 יום, ויומיה לפני לוח הזמנים המקורי כחלק חשוב מתהליך התיקון, השתמש קני רייט Newport News Shipbuilders-מ תוכנת Mechanical Desktop כדי לדגם מוצקים ומשטחים וכן כדי לסובב ולהמחיש דגמים מספר זוויות, להבין את העומות וחצרות המורכבות ולהעביר את התכנון ליצור.

### כלי עזר וירטואליים להרצאה



את המידע ניתן להפיץ בקלות על ידי תדפיסים ודואר אלקטרוני או באמצעות ה-WEB. לאחרונה קיבלה חברת טרגיטי את התואר "יחבה לראות" שהוענק לה על ידי המגזין "בייט".

חברת טרגיטי הישראלית פיתחה את המוצר Tegrity Digital Flipchart כפתרון ליינועל פגישות ושיעורים, מבלי שצריך יהיה לשלוח את דרך העבודה הרגילה. המוצר החדש מאפשר הקרנה של מסמך Office97 על לוח לבן רגיל, רישום הערות בעזרת עט סימון ולכידת המידע על ידי מעג אצבע ביולח המגע הווירטואלי. ההערות מוכנסות לתוך המסמך המקורי כעצמים רגילים. בתום הפגישה, המשתתפים יכולים לפתוח את המסמך במחשב האישי שלהם, באמצעות יישום ה-Office הרגיל או בסיוע דפדפן האינטרנט.

ניתן אף להוסיף מצגות מסמכים ותוכנות שמאפשרת הקרנה, רישום הערות ותצלום דיגיטלי של דפים מודפסים, שקפים בכתב-יד ועצמים תלת-ממדיים. המוצר הופך את הפגישות ואת השיעורים למעשיים מתועדים היטב, מאורגנים, ממוקדים ואינטראקטיביים.



## חדש חדיש וממוחשב

### תקציבים ממוחשבים

תוכנת סופר-תקציב לחלונות של רמור משמשת בימים אלה לניהול החברות המוניציפליות של אחת המפלגות הגדולות. התוכנה המיועדת לניהול ולבקרה תקציבית, נרכשה לצורך זה על ידי משרד רואי החשבון "האפט & האפט". סופר-תקציב תשמש את המשרד לבקרה ורצאות כספים מתוך תקציב החברות לרשות המקומיות, בהתאם לנדרש על פי חוק.

סופר-תקציב הינה מערכת המבקרת את יצירת התחייבויות בזמן אמת, ומאפשרת השוואה מידית מול התקציב המקורי ונול יתרת התקציב. ניתן ליישם את המערכת ברמת סינפים או אזורים גאוגרפיים או ברמת מרכז המפלגה. סופר-תקציב 3.0 לחלונות מבית רמור היא אחת משלוש "תוכנות הדגל" של רמור, יחד עם סופר-מכרז לניהול ממוחשב של מכרזים, ומכרזות להפצת אוטומטית של תנאי הביצוע בפועל.



### דיסקים קשיחים קשוחים



סקרי שוק חדשים העלו כי דיסקים קשיחים ממשפחת "ציטה" של סניוט משפרים את הביצועים בכל עשר מערכות השרתים המובילים. שרת השרתים המובילים, שבכולם מותקנים דיסקים מפנינים את הביצועים הנבונים ביותר לכל דור במבנה הביצועים TPC. הוא דורג ראשון עצמאי המוכר כסמכות מובילה לריון אובייקטיבי של ביצועי שרתים. בין השרתים המובילים, לפי TPC, מצויים דגמי Altos של איסר, וניסוס. דיסקים "ציטה" של סניוט הם בין הראשונים שהציעו ממשק SCSI Ultra2 ותכנון מול ביצוע בזמן אמת. אפשרות קישור למקרוסופט-פרונטקט וכן במיקרו סטור, שיאורה מאפשרת שילוב נוח של תוכנות Kalos ו-Portico, ומסיפה תכונות חיוניות ההכרחיות למפתחים, בהיותן מתוכננות לדור החדש של המוצרים. בתהליך הפיתוח, המפתחים יכולים לחסוך בזמן באופן ניכר, והם יכולים לבנות את כל האפליקציה בודדשים בלבד.

### ג'אווה וטלוויזיות דיגיטליות

תאגיד מיקרוסופט, ספק של מערכות הפעלה לזמן אמת, הודיע על שיתוף פעולה עם אספיאל, לאספקת פתרונות ליישומים משובצי גיאור. מיקרוסופט ואספיאל יספקו ממשקי משתמש גרפיים מתקדמים, DeviceTop, להתאמה אישית, דפדפן, דואר אלקטרוני, יכולת PIM משובצים ואפליקציות גיאור. היישומים הקשורים לתוכנות Kalos \* Portico, של אספיאל ו- PersonalJava של מיקרוסופט יחשבו במוקד מסר, שיאורה מאפשרת שילוב נוח של תוכנות Kalos ו-Portico, ומסיפה תכונות חיוניות ההכרחיות למפתחים, בהיותן מתוכננות לדור החדש של המוצרים. בתהליך הפיתוח, המפתחים יכולים לחסוך בזמן באופן ניכר, והם יכולים לבנות את כל האפליקציה בודדשים בלבד.

תוכנת Kalos מכילה את כל התכונות הנחוצות למשתמש עם רכיבים מתקדמים, כמו, עיצוב, רשימות, טבלאות וטיפים כללים. אלה אידיאליים לאפליקציות פיתוח לרצון, במחשבים ניידים, בקונסולות טלוויזיות דיגיטליות, בטלפונים סלולריים, בטלפונים חכמים ועוד.

## חדש חדיש וממוחשב

### דור משופר

חברת HP הכריזה על דור חדש של מדפסות הורקט דיו באיכות תמונה. הדור החדש כולל דגם המיועד למגזר העסקי - HP DeskJet 895Cxi, ו-3 דגמים נוספים למגזר הביתי והעסקי: HP DeskJet 695C, HP DeskJet 710C ו-HP DeskJet 420C. הדגמים החדשים מצטרפים לדגמים הקיימים שיווקם יישך בארץ ובעולם. מדפסת ה-895Cxi תוכננה להתאים לדרישות הנבחות ביותר של עסקים מודרניים בתחומי הביצועים והפונקציונליות. מהירותה מועילה ל-10 דפים ושחור-לבן בדקה, או 6 עמודי צבע בדקה.



### תחרות אורקל

חברת אורקל ישראל מציעה למקצוענים בתחום טכנולוגיות אורקל להשתתף בתחרות נושאת פרסים יקרי ערך, אשר תיערך במסגרת אירועי שבוע-אורקל. הזוכה בתחרות יקבל טיסה, לינה ונוסיה לבסן אורקל הבינלאומי שתתקיים בדריסל ביוני 99. כמו כן, יוענק סוף שבוע זוגי במלון 5 כוכבים באילת, מחשב Palm Pilot 3 ופרסים רבים נוספים.

התחרות תתקיים בשני שלבים: בשלב המוקדמות ייערך מבחן בכתב דרך Web-ה (מועד אחרון להשתתפות: 20 בנובמבר). בשלב המר תיערך תחרות גמר בסגנון שעשועי הסלווית. למי יעלה שיש מבין המתמודדים אשר צברו את הניקוד הנבחה ביותר בשלב המוקדמות. אורקל מזמנים להשתתף בקהל בתחרות. הקהל יישאל שאלות ויבחר בהפתעות ובפרסים.

### והפרס הולך אל... סיסקו

ענקית התקשורת סיסקו (Cisco Systems) זכתה בפרס "בחירת המשתמשים" בסקר Global Tech Support 2000 שנערך השנה לראשונה על ידי המגזין דטה קומיוניקיישנס. סיסקו זכתה במקום הראשון בסקר, עם ציון של 3.81 נקודות מתוך 5 נקודות אפשריות. עורכי המגזין מסבירים, כי ככל שרשתות התקשורת הופכות גדולות יותר, כך יש בהן בעיות רבות יותר, מה שגורם לחברות להעריך סיוע ותמיכה. "תמיכה טכנית טובה מיוצג מרחיקה לכת מעבר לשלב ההתקנה. היא מוסיפה גם שלווה נפש ויכולה למנוע את פרוץ הבעיה" מציינים עורכי המגזין. בסקר השתתפו כ-2,000 משתמשים ומשווקים מוסיפי ערך (VAR), שדינו את איכות התוכנות ובקורות השרת, איכות ותומכן, השדרונים, תמיכה טלפונית ותמיכה באתר. כאמור, סיסקו זכתה במקום הראשון הכולל, וכן הובילה בארבע מתוך שש קטגוריות הסקר. תכנון השרת, שדרונים, תמיכה מקוונת ותמיכה טלפונית. סיסקו הגיעה גם למקום השני בעבור איכות תמיכה באתר ובדיקות של תקינות רשת.



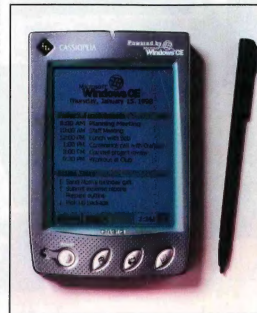
## חדש חדיש וממוחשב

### מחשב כף יד חדש

כמו כן, בחיות היחידה ממוקמים לחצני יישום המאפשרים להפעיל מידית בלחיצה אחת יישומים נפוצים. שם גם מיקרופון ל-Cassiopeia E-11 ומקום מובנים להקלטה והשמעת קול.

ב"צא מולטימדיה" החלה בימים אלה בשיווק הדגם החדש של ה-Cassiopeia E-11, מחשב אישי בגודל כף-יד חדש מבית "CASIO", המיוצא על ידי חברת "מק-מקרו".

המחשב הנייד דגם חדש בעל זיכרון 8MB. גודלו ומשקלו של ה-E-11 מאפשר לו להחליק בקלות לכיס החולצה, והוא מאפשר גישה קלה יותר לאתרים ולתוכנות. מלא בזיכרון מובנה, המחשב יכול לשמור מידע למידע בכל מקום וזמן.



Cassiopeia E-11 כולל מסך מגע LCD 240x320 נקודות גודל וברור לקריאה. המסך, בעל תאורה אחורית ומספק תצוגת נתונים נוחה וקריאה. הנתונים בתנאי אור קשים. הנתונים שונים ופועלים אחרות ממוקמות על ידי שימוש בגע על גבי מסך מגע רגיש או על ידי לחיצה.

Cassiopeia E-11 כולל בידו חוגה לגלילה כמפתח החצים ובחיצה משמש גם כלחצן Enter. כפתור נוסף משמש כ-Exit וכפתור נוסף מפעיל רשומות מובנה בכל מצב נתון. כל אלה מאפשרים להפעיל את ה-Cassiopeia E-11 ביד אחת.

### מג'יק הישראלית וסימנס מגרמניה

חברת מג'יק תעשיות תוכנה הישראלית, יצרנית כלי הפיתוח Radd, תשתף פעולה עם תאגיד סימנס ניקסדורף משרות מידע בגרמניה. סימנס ניקסדורף הינה ספקית טכנולוגיות המידע הגדולה ביותר באירופה.

במסגרת ההסכם, כלי הפיתוח של מג'יק יוצע יחד עם שרתי Rm-ה-מבוססי ה-UNIX של סימנס, כך שסימנס תוכל לספק קשת חדשה משולמת של פלטפורמות עבור מפתחי מג'יק בסיבת שרת/לקוח ויצרני פתרונות אינטרנט.

חברת מג'יק תעשיות תוכנה מייצרת ומשווקת בארץ ובזרועות משפחת כלי תוכנה, המשמשים לפיתוח יישומי מחשב, ללא צורך בכתיבת שורות קוד. מג'יק משווקת לכ-50 מדינות בעולם ובעשרות שפות, באמצעות רשת של חברות בנות, מפיצים ומשווקים. סניף מג'יק בישראל עוסק במתן ייעוץ להקמת מערכות מחשב בארגונים ובבחינת תוכנה.



ראש עיריית תל-אביב, מר רון מילוא, בחנוכת ביתה הוירטואלית הראשונה בתיא באמצעות תוכנת המידע מרוחק השווקת על ידי "אלור מחשבים"

### ביתה וירטואלית מוחשית

החודש נחנכה הביתה הוירטואלית הראשונה בבית ספר יבנתי ישראלי שבתל אביב, במעמד ראש העירייה, מר רון מילוא. במהלך הטקס התקיימה תצוגת תכנות תכלית של מערכת REALM ללימוד מרחוק. התצוגה כללה שיעור לזוגה שהועבר ממסדה מרוחקת על ידי מורה מבית הספר, אל המחשבים של תלמידי כיתה ח.

כמו כן, הדגמה יכולת שיתוף הפעולה בין המורה לתלמידים בזמן אמת, למרות המרחק הפיזי המפריד ביניהם. יכולת זו כללה העברת וידאו ואודיו איכותיים מהמורה לתלמידים ובחזרה, העברת פרונטציה לתלמידים, שיעור פרונטציה על ידי תלמידים הנמצאים רחוק. כל זאת, תוך כדי עבודה משותפת על מסמך מרובי, וכן שימוש בכלים, כגון, לוח וירטואלי והצבעה אלקטרונית, המחליפים את הכלים המסורתיים, המורכבים בבית הספר.

## אינטר-ברוטו • אינטר-ברוטו

### נעם ברנשטיין

עשרת האתרים הפופולריים בתקופה האחרונה.  
http://www.yahoo.com  
http://www.netscape.com  
http://www.mirosoft.com  
http://www.infoseek.com  
http://www.altavista.digital.com  
http://www.mirabilis.com  
http://www.cnn.com  
http://www.disney.com  
http://www.linkexchange.com  
http://www.geocities.com

בין דבורק מייפי סי מגוין, שפט ב"פרס לבנת הבוץ", תחרות האתרים המוכרים ברשת, ובחר באתר ICQ (http://www.icq.com) כאתר המוכר ביותר ברשת. "האתר של מירבייליס" הישראלי הוא המקבילה האינטרנטית למזללות בנטוס "אכול כפי יכולתך", והוא מעורר בחילה באתר מידה, אמר. עוד פרס שקטפנו. גאווה ישראלית.

ביינטי, מי מכס לא מתגעגע ללרה קרופט, גיבורת Tomb Raider! אלה מבינים שאין להם סבלנות עד לצאת הסרט ו/או אין להם המשחק החדש, יכולים לקפוץ לאתרה הפרטי-פרטי של גיבורת התרבות החדשה-ישנה ולהתעדכן בכל הקשור בה.

באתר, מלבד תמונות ומידע על המשחק החדש, תוכלו למצוא את המידע שרציתם בו על לרה ולא ידעתם את מי לשאול, וכמובן, עוד כמה פרטים שבודאי יעניינו אתכם. הביקור באתר מומלץ גם לאלה שאינם נמנים בין מעריצי הגברת קרופט-Tomb Raider-1.  
http://www.TombRaider.com

אין יצאה לשוק גרסת NT של מערכת ההפעלה חלונות, וכבר מדברים על הדור הבא. מערכת ההפעלה הבאה תיכנס Windows 2000 והיא תהיה אירוד של חלונות NT שבמגור העסקי ועל חלונות שבמגור הביתי.

בגיליון הזה תוכלו לקרוא עוד שתיים מבין הכתבות שנבחרו בתחרות הכתבים. שיתרו למדור האינטרנט. כתבה אחת היא של גיל שער, שנושאת - היכרות עם תוכנת Active Worlds. השנייה היא כתבתו של רועי קירשנבאום - Xara 3D.  
רועי וסער מזומנים ליצור עימות קשר, להמשיך עבודה משותפת ולקטף הפרס.

**תיקון טעות:** בגיליון 81 התגלתה טעות בכתבה עברית, תירבב או &H! של אליהוא שנון. הכתובת הנכונה של מר שנון היא:  
http://www.geocities.com/Athens/Delphi/3759

### 16 מפת דרכים

#### נעם ברנשטיין

מגוון אתרים נבחרים ומעניינים.

### 18 עיצוב באינטרנט

#### שמוליק קליין

סוגי העיצוב ברשת, האם יש מקום לשוניים וכיצד ייראה העיצוב באינטרנט בעוד שנים אחדות.

### 20 "עמלנט" - סביבה לימודית מתקדמת

#### קלאודיה אחובי

פרויקט "עמלנט" נבחר כמנוף פדגוגי שמטרתו להכין את התלמידים לחיים במסגרת של חברה משתנה ללא הרף, עשירה בטכנולוגיה חכמה ובמצבורים אדירים של ידע. כל זה בא לידי ביטוי באמצעות ספרייה וירטואלית מרכזית ומרכז משאבי למידה בית ספרי.

### 23 חדשות אינטרנט

#### בעית גיא מית

חדשות חמות מעולם האינטרנט

### 26 Active Worlds - תחרות כתבים

#### גל שער

תוכנה מהפכנית המאפשרת לכם ללכת בתוך עולמות דימוניים שונים, למנוע באנשים אחרים, לדבר איתם ואפילו להניע את ראשכם, לשבת או סתם לטייל.

### 27 המזכירה האידיאלית

#### נעם ברנשטיין

אם קרה לכם ששכחתם תאריך יום הולדת או פגישה חשובה או את יום הנישואין שלכם בכתבה זו תוכלו להכיר את שירותי התוכנת בדואר האלקטרוני.

### 28 Xara 3D - תחרות כתבים

#### רועי קירשנבאום

Xara 3D היא תוכנה חדשה המיועדת להפקת כותרות-טקסט ואנימציות תלת-ממדיות



## האנשים העשירים בעולם

החבריה במגזין "פורבס" אספו במשך למעלה מעשר שנים מידע ונתונים אודות האנשים העשירים ביותר בעולם. באתר זה תוכלו לקרוא את הביוגרפיות של האנשים העשירים ביותר בעולם, ללמוד כיצד הם עשו את הונם, ללמוד אומן כללי של שווי נכסיהם וכו'. אם תבצע חיפוש ברשימה, תמצאו גם ישראלי אחד (תד אריסון). העומד בראש הרשימה הוא... בעצם, סביר להניח שאתם כבר יודעים.

<http://www.forbes.com/tool/toolbox/billnew/index.asp>

## קפה אינטרנט

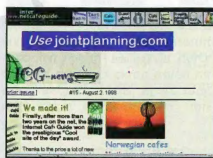
קפה אינטרנט הוא בית קפה המשלב בין הנוימה מהקפה והבית מתקראסון וגם לנישה ברשת האינטרנט. בתי קפה כאלה טובים בעיקר לאנשי עסקים המגיעים לארץ לזמן קצר ואין להם חשבון אינטרנט משלהם. כדי שלא להתנתק מהקפה ודרכי מתעדכנים ובדוקים דואר אלקטרוני. אתר זה מרכז מידע רב אודות בתי הקפה הללו. באתר תוכלו לחפש בתי קפה אינטרנט בכל רחבי העולם (כן, גם בישראל יש כמה כאלה), ללמוד כמה טריקים עליהם ועוד.

אתר חביב בהחלט ומלא במידע.

<http://www.netcafeguide.com>

## אתרי חדשות ברשת

<http://www.pathfinder.com/>  
<http://www.usatoday.com/>  
<http://www.msnbc.com/>  
<http://www.abcnnews.com/>  
<http://www.nytimes.com/>  
<http://www.washingtonpost.com/>  
<http://www.wsj.com/>  
<http://www.bbc.co.uk/>  
<http://www.asia1.com.sg/>  
<http://www.bangkokpost.com/>  
<http://www.newsworks.com/>  
<http://www.telegraph.co.uk/>  
<http://www.jpst.com/>  
<http://www.cnn.com/>  
<http://www.phillynews.com/>  
<http://www.infobeat.com/>  
<http://www.foxnews.com/>  
<http://www.nando.net/>  
<http://www.clarin.net/>  
<http://www.btimes.co.za/>  
<http://www.newsweek.com/>



## 50 דברים לעשות במעלית

עד הוכחה שברשת ניתן למצוא מכל-כך "50 דברים לעשות במעלית" הוא לא ספק מסמך מרתק ומהפכני. לא דקות ציפיה ושעמום בעודכם מטפסים מעלה או יורדים מטה באמצעות מעליות שונות. עתה ישנה הדרך (או לפחות חמישים דרכים) לצלל זמן זה ולעשות משהו יעיל. ללא ספק "חמישים דברים לעשות במעלית" הוא מסמך חשוב שישנה את חייכם.

אבל מה, קצת חסר טעם, לא?

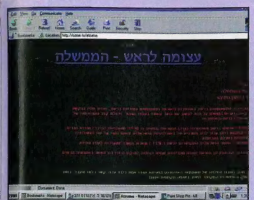
[http://www.netscrap.com/netscrap\\_detal.cfm?scrap\\_id=222](http://www.netscrap.com/netscrap_detal.cfm?scrap_id=222)

אביתר אלעד, מנהל פרום לזכויות הנושם ב-JOI, המים אתר ובו עצומה התובעת להחליט את עלויות החיבור האינטרנט. בעצומה נטבע ראש הממשלה למען למען "חיוב חשבון הטלפון של משתמשי האינטרנט בפעולה אחת כלבד עבור קשר בלתי סוגבל בזמן האינטרנט, מתן חומש מפולה לספקר האינטרנט, להשתמש במשותף ובנפרד בטכנולוגיות חדשות שבאמצעותן ניתן להחליט בעשרות אחרים את עלויות העברת הנתונים בין הארץ לחו"ל, מתן היתרים לאספקת שירותי אינטרנט באמצעות מעון התשתיות הקיים והקמת רשת תקשורת נתונים לאומית רחבת פס לרווחת אזרחי המדינה". אתם בעד הדרישות האלו או יאללה גילשו לאתר וחתימו על העצומה, אני, בכל אופן, כבר חתמתי.

<http://come.to/atzuma>

## אתר החודש

### העצומה למען זכויות הנושם



## הכול אודות הגבינה

לגבינה הממוצעת שלושה מרכיבים עיקריים: מים, שומן וחלבונים. הגבינה נוצרת על ידי ערבוב של אנוים או בקטריה מסוימת עם חלב. ערבוב זה גורם לקרישתו של החלב. הקרישה גורמת לחלב להחמיץ, או להתמצק, ולהפדת הגבינה ממי החלב. נשמע מעניין עוד פרטים אודות הגבינות נמיינו ולדורותיהן תוכלו למצוא באתר נפלא זה אודות הגבינה - לבנה וצחובה כאחת.

<http://www.cheese.com>

## HeadBall

משחק שקוויב קלאסי לשני משתתפים בסגנון "יופני הישן והטוב" לאלה מבינים שאינם זוכרים זאת או שאינם מכירים את המשחק, אוכרי ואספר כי המשחק מיועד לשני משתתפים המוסרים דור זה לזה, וכל צד מנסה להבקיע את הכדור לשער השני. המטרה היא זה שצובר את מרב הנקודות. בגרסה זו של המשחק, הכדור הוא לא אחר מאשר ראש אנשי המגיה בהתאם לאזור שבו הוא מקבל את המכה. מי מבינים שיתלבה המשחק, ויכל להזמין גרסה אישית עם כדורים הנושאים את פרצופיהם של יקיריו (או שנואים).

<http://www.braincraft.com/headball1.html>



נעים ברגשיות

## 1-800-פרחים

לא צריך יותר להזמין פרחים בסלפון ולתתות על סיב, צורתו ויופיו של הסידור. אתר 1-800-Flowers מאפשר להזמין סידורי פרחים מסוים לחג או לאירוע ולבחור את צבע הפרחים, את סווח המחירים, ומתוך מעון של תמונות, לבחור את זו הפרחים, התואם, בדרך הטובה ביותר, את רצונכם. למרות שניתן, דרך האתר, להזמין פרחים למעון רחב של מדינות, לישראל הדבר עדיין בלתי אפשרי. כדאי לפנות לאתר, אם אתם מעוניינים לשלוח זר פרחים לחברים, לקולגות ולקרובי משפחה הנמצאים בחו"ל.

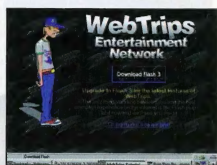
<http://www.1800flowers.com>

## מירת הילדים

אתר "מירת הילדים" הוא בטוח, חנוכי וחופשי, ומיועד לילדים בגיל 16-8. בטוית הילדים ויכלו ילדים רבים למצוא מעון רחב של כתבות העוסקות בנושאים, כמו: ספרים, אמנות, היסטוריה, בעלי חיים, מדע וחלל יש באתר גם לוח מודעות וכמובן, כמובן שיש באתר אזור שלם המיועד למשחקים און ליין. למרבה הצער האתר כולו באנגלית בלבד.

<http://www.kidscastle.si.edu/>

## WebTrips



אם כבר הזכרנו את טכנולוגיית שוקויב, אתר WebTrips מעלה את חרף שאליו ניתן להגיע בעזרת אותה טכנולוגיה. לאחר מציאת מדינה ביופיה, נכנסים לאתר. בו יצפו לכם משחקים, סרטי אנימציה, מוסיקה, סיפורי רדיו ועוד ועוד. הכול על ידי שימוש בטכנולוגיית שוקויב ובליווי מוסיקה מתאימה.

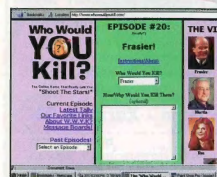
אם עדיין בן ביקורת, באתר, עתה הוא הזמן המתאים לכך.

<http://www.webtrips.com>

## את מי תרצו להרוג?

דרכים מוזרות יש לאמריקאים לשחרר לחצים, אתר 'Who Would You Kill?' מראה דרך אחת. מדי שבוע (מקסימום עשרה ימים) מעלים יוצרי האתר חמש דמויות מסדרה טלוויזיונית כלשהי ומאפשרים למבקרי האתר לשפוט - את מי הם לא היו רוצים לראות בין החיים. אתר צניי, היתולי ונחמד.

<http://www.whowouldyoukill.com/>





# עיצוב באינטרנט

"העיצוב ברשת עלוב," כך קובע מאמר באתר ZDNet, "זוה לא מפני שאין כלים או שהמעצבים הם חסרי כשרון, אלא מפני שהקריטריון העיקרי הוא פשטות."

## שמואל קליין

"הרשת מכוערת", כך קראתי במאמר שהופיע באתר ZDNet. "כל האתרים נראים אותו דבר", קובע הכתב, "רשת האינטרנט מוצפת במידע, בחדשות, בחצוצות, במשחקים ובשלל אפשרויות, אבל מה לעשות? יש לה מראה עגום."

הקריטריונים וההגדרות ל"אתר טוב" ולמראה הייבוקן השתנו והתגבשו במשך השנים, ובמקביל להתפתחות הרשת. אם עד לפני שנתיים, הקריטריון לאתר טוב היה ויפוי של האתר, כיום, אתר טוב הוא אתר יעיל, אפקטיבי, שעולה מרח (ולא מעצבן את הנושאים), קל להתמצא בו, משוט - אתר מפרט.

בכתבה זו ננסה להכיר את סוגי העיצוב ברשת, ונודע בשאלה: האם יש מקום לשוניות וכיצד ייראה העיצוב באינטרנט בעד שנים אחדות. כמו כן, ננסה להגדיר, מזה עיצוב טוב של אתר.

## העיצוב ברשת

הדף הראשי של האתר, דף הבית, ה-Homepage, הוא נתון הטון לאתר כולו. תדור, כמה פנימים נכנסים ב"סעיף" לאתר שלא הכרתם, ומה קבע אם תישאר בו - נכון דף הפתיחה... דף הפתיחה הוא זה שנותן את הטון, הוא הדף שמכניס לנו את האתר ומנסה למשוך אותנו להישאר בו. זורו בהחלט גורם מכריע בעיצוב האתר.

ישנם 3 סוגים עיקריים של עיצוב אתרים באינטרנט:

### האייקון

בתחילת ימיה של הרשת, כאשר רק התחילו להקים את Web, כל האתרים עוצבו משילוב של טקסט, תמונות וטקסטורות רקע (ה-Background המוכר לכול). כל הקישורים באותה תקופה היו בצורת אייקונים, סמלים. אך עם הזמן, הדבר הכביד על טעינת האתר, וסוג עיצוב זה התחיל לדעוך ולדעוך...

כמובן, שגם כיום אנו רואים עדיין אתרים רבים המשתמשים בסוג זה של עיצוב, אם כי סוגי העיצובים השליטים במרחבי הרשת הם שני סוגי העיצובים האלה:

עיצובי הפריימים ועיצובי שער הכניסה.

### סוג הפריימים (המסגרות)

סוג זה היה אומנה לוהטת. כל האתרים הגדולים השתמשו בה, ZDNet, CNN, נטסקייפ ועוד...

לרוב, השימוש במסגרות הללו נעשה לצורך יצירת "תפריט צד", שהיה מוצף בקישורים רבים והיה בו היגיון רב. מיקומם של התפריט, בדרך כלל, הוא בצד העליון או בצד שמאל של המסך (מה לעשות? באינטרנט לא אוחזים עברית).



דוגמה טובה לכך ניתן למצוא באתר:

<http://www.sitevision.co.il>

<http://www.maccabi.co.il>

לאחרונה מצאתי תחליף נחמד ומעניין מאוד למסגרות - השלט. השלט הוא חלון קטן, נפרד, בנוי מקישורים ומאפשר ניווט קל יותר לכל חלקי האתר, מבלי שצריך לחזור לדף הפתיחה.

עד דוגמה טובה (ויחידה), לפחות באתרים הישראליים) נמצאת באתר סנונית:

<http://www.snunit.k12.il>

### סוג ה"שערים"

זהו המראה העשוי ביותר ובלועזית שמו Portal. השערים בנויים כך: לזו האתר מופיע בראש העמוד, מתחתיו נמצאים מספר לינקים (קישורים) המשמשים ניווט נוח וקל, קצת מתחת לזה נמצאים שדה חיפוש וקישורי משנה.

עיצוב זה אינו מוצלח כל כך מבחינה גרפית. יהאזו היו הראשונים שהשתמשו בעיצוב הזה, וואלה! משתמש בו מאז ומתמיד, אבל, בזמן האחרון, יותר ויותר אתרים עוברים לסוג זה של עיצוב ואלה אינם סתם אתרים, אלא:

נטסקייפ, מקרוסופט, ZDNet, ווגם IOL.

זהו עיצוב אפקטיבי, אם כי הוא פשוט יותר משאר סוגי העיצוב. בסוג זה ישנה אפשרות לפזר ולשתול באופן אקראי, לכאורה, קישורים רבים בדף בודד, אם כי בעברית הביצוע קשה יותר ולא פעם נמצאים שכיח שורות בוואלה! או ב-IOL.

## ויש גם כאלה שנראים אחרת

מה לעשות? ישנם אתרים שאינם רוצים להיות דומים ליהאזו!

ישנם מעצבים שונים בעולם המתעקשים שעיצוב באינטרנט אינו סתם חיקוי לעיצוב עיתונות או טלוויזיה, אלא מצריך צורת חשיבה אחרת לגמרי. האתר הבא מציג תפישה חדשנית של עיצוב ברשת. זהו אתר של חברת M.A.D המציגה אתר הדגמה ללקוחות. האתר הזה - מדהים. אף כי הוא עולה לאט ויש צורך בדפדפן תומך DHTML (גרסאות 4 ומעלה), בכל זאת הוא "שווה" ביקור:

<http://www.madxx.co.il>



### ומה לגבי העתיד?

הגורם המרכזי המוריד והמשפיע ביותר על חילופי אופנות העיצוב ברשת הוא, ללא ספק, התפתחות טכנולוגיות הדפדפנים. גרסאות 4 של הדפדפנים המובילים (הטווינטור והאקספלורר) תומכים בJavaScript, ב-DHTML (דומיין) וב-JavaScript. משהופיעו טכנולוגיות אלו, היה ניסיון נלצב את יכולתם.

זוכרים את הדף הראשי של נטסקייפ? זה עם התפריטים שנפתחו ונגללו, עצמים שהגיבו לתנועת העכבר, עמודים רב-שכתיים? וזה נראה מצוין.

אבל, מפני שהדף לא היה אפקטיבי ועלה מהר, לא עברה חצי שנה ונטסקייפ עברה לסוג עיצוב שערים (Portal), כמו זה של יהאזו. נגמר - אין יותר DHTML, הכול נעלם.

זהו עוד תוצר של מלחמת הדפדפנים - אין אחידות בתקנים, וכל דפדפן תומך בטכנולוגיות שונות ומשונות. גולש שהגיע לאתר של נטסקייפ עם האקספלורר ראה הכול עקום ומעוות.

אך לקראת הדור החמישי של הדפדפנים, מבטיחים נטסקייפ ומיקרוסופט ליצור אחידות בתקנים ובשפת ה-DHTML. האם יהיה כאן שיתוף פעולה - נחיה ונראה.

### לסיכום,

כמו שאיש חכם אמר: "על טעם וריח אין להתווכח...", כך הדבר גם כאן. לכל אחד מהדפדפנים שלו, ואסור שיהיה סוג אחד של עיצוב. צריך שיהיה מגוון.

יש מקום רב לשינוי בעיצוב הרשת, ואני מקווה שהדבר יתאפשר בעתיד. בינתיים, אני ממליץ לכל בני האתרים, גם למתחילים וגם לשיטפונקים, להתחיל להתווכח... את כל סוגי הטכנולוגיות, כן, זה חזק! הנכון להתחיל וללמוד שפת ה-DHTML, כי זה הולך להיות הידבר' באינטרנט.

ד"ר החשבנים המוביל לרע"ר מחשבים

אליזבית (ילד ולבוגרים)

# חוגי מחשבים

לפרטים והרשמה רחובות, מל. 08-9364994, פקס: 08-9364786

**איינרם**  
**מוניטוריה**  
**אנימציה ממוחשבת**  
**PASCAL**  
**C, C++**  
**Office 97** - למבוגרים  
**פיתוח משחקי מחשב**  
**עוד...**



# עמלנט - סביבה לימודית מתקדמת

קלאודיה אהובי

כתובת אתר עמלנט באינטרנט:  
http://amaln.k12.il

פרויקט עמלנט נבחר כמנוף פדגוגי, שבאמצעותו ניתן להפוך את בתי הספר ברשת עמל לבתי ספר חדשניים ומתקדמים, שיערכו - הכנת התלמידים לחיים במסגרת של חברה משתנה ללא הרף, עשייה בטכנולוגיה חכמה ובמבצורים אדירים של דע.

מצבנו הידע האדיר, המאפיינים את החברה המודרנית, יכולים להפוך נגשים לתלמידים רק באמצעות הטכנולוגיות המתקדמות ביותר של מערכות התקשורת, באמצעות ספרייה וירטואלית מרכזית ומרכז משאבי למידה בית ספרי. כל אלה יסייעו להוראה וללמידה בדרכי חיפוש הנהגה ויעבוד של מידע, באמצעות חיפוש ודילת מידע ממאגרים ממוחשבים.

כדי לממש שני זה, צריכים להתקיים תהליכי השינוי האלה:

טיפול מיומנותי שונות אצל התלמידים וליצירתיות במחשבתם, בעלי חוש ביקורת ויכולת אלתור ונגישות מחשבתית, המאפשרים להם להתאים עצמם למגוון השינויים הטובים אותם. לדוגמה: עידוד למידת חקר - תלמידים חוקרים נושאים שונים בעבודה יחידנית או בקבוצות.

שינוי בתפיסה הפדגוגית ובדרכי הלמידה הקיימים בבתי הספר, על ידי הכשרת צוות ההוראה לשינוי בתהליכי הלמידה בבתי הספר ויצירת דיאלוג מסוג חדש בין המורים לתלמידיהם, בתעמולה את המורים

כמנחים וכמנטורים של התלמידים בשלבים השונים של תהליכי הלמידה. לא עוד שיטת הוראה אחת, אלא מספר חלופות של שיטות הוראה ושיטות הערכה, התואמות את צורכי התלמידים ואת הצרכים העולים מתחומי הדעת השונים הולמים בבתי הספר, ומשתפות את התלמידים בפעילות צוותית ותומכת ויצירתית בתהליכי הלמידה.

כדי לממש תהליכי שינוי אלה, הרקמה במרכז הפדגוגי טכנולוגי (מפייס) של רשת עמל תשתית תקשורת מבוססת על רשת האינטרנט לחיבור בתי הספר, התלמידים והמורים לספרייה וירטואלית מרכזית בעברית ובה מאגרי מידע, פעילויות, חומרי העשרה וחומרי הדרכה ותמיכה.

הספרייה הוירטואלית של עמלנט נגישה בכל זמן נתון למורים ולתלמידים בכל רחבי הארץ ולא רק לרשת עמל, והכניסה היא חופשית! בספרייה תוכלו לאתר מידע לימודי משער, אשר יסייע לכם בכתבי עבודה ובהכנת שיעורי בית.

להלן, תיאור של חלק מהאתרים שבספרייה הוירטואלית:

## "הדף הספרותי"

באתר המידע הלימודי בנושא ספרות תוכלו לבקר במדורים הבאים של האתר: **השואה בספרות**: מדור זה מיועד לכל מי שהושא קרב ללב, ושסתרנו לחדר את המדעות לשואה מנקודת מבט של הספרות.

העלון למורה לספרות: העלון למורה לספרות הינו פרסום של האגף לתכנון לימודים, משרד החינוך, התרבות והספורט. מטרתו של העלון הינה לשרת את אוכלוסיית המורים לספרות עם אתר, גם התלמידים יוכלו להיעזר בניתוחי היצירות, במאמרי הביקורת וכד' המצויים בעלון. כמו-כן מצויים באתר: קבוצת דיון, פנקס כתובות הכולל כתובות בענייני ספרות מהארץ מהעולם **מן המגירה**: תערוכת יצירות (שירים וסיפורים קצרים) של תלמידים.

Http://www.amaln.k12.il/meida/sifrut

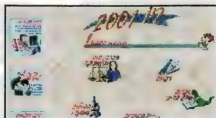


באתר **"אוצרות המקרא"** תוכלו למצוא את סיפור קין והבל (בראשית ד' 1-16) שהיה לאחד מן המיתוסים הידועים והחשובים בתרבות המערבית. מרשת הרצח הראשון, רצח אחי, מפגישה את הקורא לראשונה עם תופעת הרוע האנושי, וזאת בראשית תולדות החברה האנושית. על כן, הסיפור מעורר תהיות בקשר לטבע האדם, למחלות האלימות וסיבותיה ומה שמכונה מימי חו"ל, יצר הרע. אך קורא הסיפור תחו ותוהים גם באשר לתפקיד האלוהים בעשה ובאחריותו - ובעיקר, לסיבות העדפתו את הבל על קין.

באתר מתצא חלק גדול מן המקורות היהודיים הקלאסיים - תרגומים, פרשנות ומדרשים. מתצא מה גם כתובים ונצרים ואיסלאמיים המתייחסים לסיפור המקראי וכן יצירות ספרותיות ואמנותיות המבוססות, בצורה זו או אחרת, על הסיפור המקראי.

http://www.amaln.k12.il/meida/mikra/story/

## "גנטיקה"



ייחודו של האתר **"גנטיקה"**, הנמצא תחת הכותרת "ביו 2001", הוא בכך שאינו מתמסר לאיסוף ולהעברת מידע לימודי דרך תכנים מסורתיים, אלא בוחר להציגם כפינו דרך מרפיקטיבה שונה ומעניינת. אתר זה מציע זווית התבוננות שונות הכוללות את נושא הגנטיקה דרך עיני הרפואה, החברה, המשפט והביולוגיה. אספקט נוסף ומאתגר, הקיים באתר ונבחן דרך סיפורי מדע בדיוני הוא קשרה של הספרות והביולוגיה.

הביולוגיה ועבודתו המרתקת מתגלם על ידי עיונים במאמרים ביולוגיים ועיונים במחקרים של מדענים מפורסמים וחתני פרס נובל.

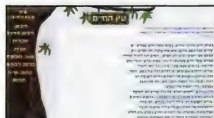
האתר מתעדכן, מתחדש ומתרגען בהתאם לגילויים, חדשות לבקרים בתחום דינאמי זה במסגרת המדור "בכתורות".

האתר מכיל מספר רב של מאמרים בעברית מלויי איורים ואוצר מונחים, אודות המחקרים האחרונים בתחום ביולוגיה זה המתפתח בצעדים מהירים. כל מנת ליצור עושר של עיון והבנה, כל המאמרים מקושרים על ידי היפרטקסט למגוון עצום של אתרים ורעיוניים ברשת. החל מטקסטים אקדמיים ורעיוניים, דרך עיתונות אקטואלית, מידע פופולרי וקול, וכלה בגרפיקה ואנימציה.

בנוסף, ניתן למצוא באתר מינה תלמיד וארגו כלים למורה המספק קישורים למקורות עשירים של מערכי שיעור, פעילויות ומצוינות ברשת, עצות וטיפים.

http://www.amaln.k12.il/meida/biology/

## "עץ החיים"



הדגש באתר הנו על האקולוגיה של החי והצומח בישראל במרפיקטיבה מקומית ונלובלית כאחת. אתר זה נועד לסייע בהכרת עולם הטבע הייחודי של ישראל ובשימורו, תוך הכרתו עם העושה בתחומים אלה בעולם הרחב.

יש באתר מאגר מידע נרחב על כל מיני הצמחים והחולייתנים של ישראל, ועל מינים רבים נוספים בעולם בראייה סיסטמטית. המאגר מכיל, בין היתר, מידע בעל חשיבות אקולוגית על בית גידול, שפעה, ארגון חברתי או צורת חיים, תפוצה גאוגרפית וסטטוס שמירת הטבע של מרבית המינים הנמצאים בישראל. מינים וקבוצות טקסונומיות רבות מקושרים למסונות ולאתרים נבחרים ברשת שבכילים מידע נוסף ולמאגרים מאמרים בעברית בנושא המאגר.

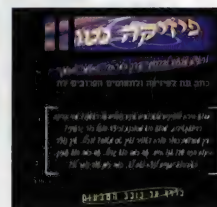
מאגר המידע מאפשר למשתמש לקבל מידע בסיוע על המינים ועל בעלי-החיים (כ-8,000 קבוצות טקסונומיות ומינים) בעזרת חיפוש מפורט על פי שם האורגניזם או הקבוצה הטקסונומית שלו, או, עבר, לואת חיפוש מורכב על פי בחירה, בהתאם לאופן המידע האקולוגי הנחשף שקיים על כל מין. חיפוש מורכב מאפשר בקלות רשימת מינים העונים על קריטריונים שונים שבוחר המשתמש (למשל, כל מיני עצי הבר המוגנים שגדלים בבתי גידול לחים בישראל, או רשימת מיני הציפורים הציבות שמקנות במצוקים במדבר).

שכלל זה כולל המאגר מידע מפורט על כל מיני הצמחים והחולייתנים היבשתיים (יונקים, עופות, זוחלים ודו-חיים) של ישראל, ומידע חלקי על דגים ועל יריות.

http://www.amaln.k12.il/meida/ecology/



## פיזיקה נטו



כתב עת מפורסם לפיזיקה ולתחומים הקרובים לה, שמנסה להסביר באופן ידידותי ככל האפשר משגשים שונים ותופעות שונות בסביבתנו הקרובה והרחוקה, וכן דיווח על חדשות מתחום הפיזיקה ומתחומים הקרובים לה, כגון: מדוע הירח ויווניים מלאכותיים אינם נופלים על ראשנו? מהי קרינה דיואקטיבית, מדוע היא מסוכנת וכיצד מועיל כור גרעיני? איך מתורגם כדור מרחב באוויר ואיך טס מטוס? ובכלל, איך נוצר היקום הזה שבו אנחנו חיים, עד כמה הוא גדול, עד כמה הוא עתיק, האם הוא ייתקיים לנצח, ואם לא, כמה זמן עוד נותר לנו?

כתב העת "פיזיקה נטו", המוצא רק בעמל-נט, הוא מסע מרתק לתלמידי הפיזיקה ולמורים אל עולם התגליות המדעיות של שנות ה-2000. בכתב העת 3 חלקים:

**עצם העניין** - סקירה נרחבת וממוקדת על תופעת מדעית-פיזיקלית כגון: אנרגיית השמש או לוויינים בחלל.  
**מרחון** - הסבר מרחיב המופיעים ביועץ העניין.  
**זמן אמיתי** - ערכון שוטף על פריצות דרך מדעיות, כגון החלפה במדידת קולות חלשים, האם שבבי המחשב של העתיד ייבנו על ידי הצמדת אטומים זה לזה ועוד.

<http://www.amalnet.il/meida/physics/>

## "מהכרזה לכרזה"



אתר שרוקם בשיתוף פעולה עם מכון לבון, מסכם חמישים שנות מדינה כפי שהן באות לידי ביטוי בכרזות מאוסף ארכיון לבון. הימבוקר" באתר הכרזה הוירטואלית" משוטט בין חדרי התערוכה וצופה בכרזות הממוינות לפי נושאים, כגון: ביטחון, כלכלה, קליטת עלייה ועוד. לכל קבוצת כרזות מצורף גם רקע היסטורי קצר על התקופה הנדונה וכן פעילויות מגוונות.

<http://www.amalnet.il/sites/krazot/>

## גיאוגרפיה של המזרח התיכון



אתר מידע לימודי ייחודי זה, המתמקד בדינמיות וביוחודיות של האזור שבו אנחנו חיים, מכיל חומרים מסוגים שונים המותאמים לתכנית הלימודים בחטיבה העליונה בתי הספר התיכוניים, לתלמידי הגיאוגרפיה במסגרת להשכלה גבוהה ולכל השואפים להרחיב את ידיעותיהם על מדינת המזרח התיכון.

המזרח התיכון עבר ועובר שינויים ותמורות רבי משמעות, ולהיבטים הגיאוגרפיים השונים משקל רב בהתבססות. אתר זה מתמקד בסוגיות אלו ותורם רבות לכל המעוניין בנושא.

האתר מחולק לשני מקדמים: **מוקד המדינות**. כולל מידע על מצרים, ירדן, סוריה, לבנון וכו'. **מוקד זה מציע** סביבה לימודית עשירה בתחומי הכלכלה והאקולוגיה והמדינה רבות לאתרים העוסקים בתחום וכן עזרים אודיו-ויזואליים, כגון: מפות, גרפים וטבלאות ממוקדות תחליכים. **מוקד ההיבטים הגיאוגרפיים המרחבי-תוכניים**. מתמקד בשלב זה בנושא הנפטר תוך הדגשת הראייה המרחבית של האזור.

<http://www.amalnet.il/meida/geog/>

## השירות הבולאי: 50 שנות מדינה בבולים



האתר בנוי על מבחר גדול של בולים מתוך אוסף הבולים שהנפיק השירות הבולאי במהלך חמישים שנות מדינה.

השירות הבולאי מנפיק בולים באופן שוטף, תוכן הבולים מגוון ביותר ונושק לכל תחום ממערכת החיים של החברה הישראלית והעולם. הבולים שהנפיקו במהלך שנות קיומה של המדינה חלל במימה הראשונים, בתקופת מעצת העם המדינה, מהווים אספקלריה מהימנה של חיי החברה הישראלית בימייה השחמים וגם העצובים על כל מגוון עשייתה - היומיומי והמיוחד.

הכנס לאתר מסייר בין מקבצי הבולים המסודרים לפי קטגוריות נושאות ותחף למידע הנלווה לכל בול - "סיפור הבול". העליונה בתי הספר התיכוניים, לתלמידי הנוסף, מצורפת לבול ולסיפורו גם פעילויות המיועדות לשמש בסיס לפעילות לימודית וחינוכית אשית וכיתתית עשירה ומגוונת.

<http://www.amalnet.il/sites/bool/>

\* אי רוצה להודות לכל עזרת המפיץ, ששיעור לי בהכנת כתבה זו.



בעריכת גיא זנית

## נעתיד מהיר יותר ברשת...

החברות אלקטל ואסנד הודיעו על ברית שבסגרתה הן יפתחו יחד את הדור הבא של פתרונות גישה לאינטרנט, אשר יתפכו שירותי תכונים מהירים למציאת עבוד וסקרים וצרכנים ויפתחו עלויות לספקי שירותי רשת.

מדובר על רשת חדשה לגמרי, שמתעדת החלקי, בסופו של דבר, את מערכת הטלפון הנוכחית, בעזרת המוצרים החדשים של אסנד ואלקטל.

המוצרים שיפותחו במסגרת הברית, כוללים GATEWAY לגישה לשירותי DANAJIP, המבוסס על הדור הבא של טכנולוגיית שינוי IP של אסנד ותוכנת שירותים של אלקטל, וניתן לתפעול יחד עם מערכת ADSL מבולות השוק של אלקטל בדרכי תכל. ה-GATEWAY החדש יוצר שירותים חדשים למפעילי רשת, למשל: רשתות וירטואליות מרובות, מערכות איכות שירות (QOS) וחיוכיים (BILLING).

המוצר החדש, ביחד עם ADSL של אלקטל, WIRELESS LOCAL LOOP או פתרונות לוויין, יאפשר לספקי שירות להגיע מהר יותר שירותי תכונים מהירים לעסקים ולמשתמשים ביתיים, ובכך להשלים ביעילות את סלילת הקומוניקציה האחרונים של אוטוסטרדת המידע.

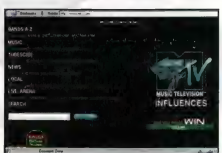
אסנד ואלקטל גם יפתחו במשותף ייתב טכנולוגיית השינוי המהירה של אסנד וטכנולוגיית המיתוג המהירה של אלקטל.

## תחרות פרסי ה-MTV לשנת 98

קומפאקט מעניקה את חסותה, זו השנה השיייה ברציפות, לתחרות פרסי המוסיקה של MTV אירופה, אשר התקיימה באצטדיון פילאמורוס במילנו, אולם מופעי הפופ היוקרתי ביותר באיטליה. טקס הענקת הפרסים שודר לכמיליארד צופים ברחבי העולם.

הצלחתו הגדולה של אתר ההצבעה באינטרנט, שאותו הקצתה קומפאקט בשנה עשירה לפרסי המוסיקה של MTV, הביאה את ערוץ המוסיקה האירופאי להתמקד בקידום הצבעה מקוונת גם השנה. אתר ההצבעה המיוחד שאותו הקימה קומפאקט ([www.mtv-vote.com](http://www.mtv-vote.com)) הוא אחת הדרכים העיקריות שבהן נקראים צופי MTV לבחור את הזוכים.

החסות לפרסי ה-MTV משלימה את מאמציה השיווקיים של קומפאקט לדור הצעיר, מאחר שצרכנים צעירים מהווים חלק נכבד ממשתמשי מחשבי המולטימדיה הביתיים. אין ספק שתשביבותם של הצעירים בחברה שלנו גדלה - דעותיהם והתלכדותם של צרכנים, כמו מצבנו MTV בדרכי אירופה, יעצבו את העתיד של תחומים רבים, כולל מוסיקה וטכנולוגיית מידע.



## קולות ברשת

ענקית התקשורת, סיסקו סיסטמס, הודיעה כי חברה לבית משותפת עם היסטאצי אמריקה, לפיתוח ולשיווק משותף של מגוון פלטפורמות טלפוניה מבוססות IP וכן טכנולוגיות המשתייכות לכתבי ה-NetWorks של סיסקו.

הפלטפורמות והטכנולוגיות החדשות, המיועדות ליצור רשתות מובילים והתקני אינטרנט, תאפשרנה תקשורת קול ותמונים באיכות גבוהה ובעלות נמוכה על גבי האינטרנט. הבית המשותפת נועדה להקל על הגירה לטלפוניה IP וכן לפתח מוצרי טלפוניה IP חדשים.

סקר שנערך לאחרונה על ידי חברת המחקרים פורסטר בקרב 52 תאגידים, קובע כי 40% מהחברות עומדות להשתמש בקול או בפקס על גבי האינטרנט עד לשנת 1999, ואילו קרוב ל-70% מהחברות מתכננות להשתמש בקול או בפקס על גבי האינטרנט לאחר שנת 2000.

הפלטפורמות שיפותחו במשותף יאפשרו שילוב יכולת טלפוניה IP במוצרים, כמו: מדמים, טלפונים ומכונות פקס, במהירות ובעלות נמוכה.

## קונים וירטואליים

השרת הארגוני של יוניסיס, מספק מדרגות וזמינות לקניון המהפכני החדש באינטרנט: [giantmall.com](http://giantmall.com) שרתי ה-QR6 של יוניסיס מספקים לקניון הענק לקנינות מקוונות, מדרגות וזמינות גבוהה, הנדרשת לתחזוקת קנינות אמיתיות מקוונות מסביב לשעון.

ההכרזה על השרת היחידה של יוניסיס נעשתה בסמיכות להשקת הקניון הענק על ידי 9Net Avenue, מוביל עולמי, באספקת שירותים לאתרי אינטרנט ובמסגרת באינטרנט.הסחרה והשירותים שנמכרו באינטרנט גדלו, והם מעורבים ב-3.2 מיליארד דולר עד לשנת 2000. עסקים בכל הגדלים כבר מכירים בפוטנציאל העצום, שקנינות באינטרנט מייצגות.

9Net Avenue נעתה להודיע על זיכרונות את הקניון בעל התכונות הייחודיות, בפננה המחירים שבו ובטכנולוגיה הייחודית, שהופכת את המסחר האלקטרוני לרווחי גם לסוחרים וגם לצרכנים.

להבטיח לצרכני הקניון הענק קנינות ללא מיהוים בשבוע, מסדו ביוניסיס. שרתי יוניסיס יספקו לקניון הענק מדרגות לרמת ארגונים, זמינות וגמישות למימכה בעסקאות הנפה הגבוה ברשת, המתבצעות בקניון וירטואלי ייחודי זה.



השרת הייחודי של יוניקס כולל כוונס למספיקים הגנת ליקויים לקבצים וליושומים בעלי משימות קריטיות. אלה מאפשרים ל-9Net Avenue להכיל כבר עכשיו את היתרונות של הדור הבא של השרתים, המבוססים על ארכיטקטורות רב-מעבדים הסלולריים המתקדמים של יוניקס.

חברת כלל מערכות מקבוצת כלל מחשבים וטכנולוגיה בנייה מערכת בשוק המחשוב הישראלי. מה 28 שנים והיא מתמחה במגוון מטרות כוללים לתחום מערכות המידע, כלל מערכות מיוצגת מספר חברות מובילות בתחום המחשוב, ביניהן את חברת Unisys מארזיב לתחום המערכות הקניניות, מערכות מפותות ומתורגמות מערכות, ביומטריים ובנקאיים.

## אתר חדש לשופרסל

רשת השופרסל הכריזה על אתר חדש לעריכת קניות דרך האינטרנט אשר פותח באמצעות כלי הפיתוח של מגיק תעשיית תוכנה. אתר זה מהווה חנות וירטואלית ומאגר מידע מעודכן על הנעשה בחנויות הרשת.

האתר, פרי פיתוחו של בית התוכנה דינו, מציע למכירה אלפי מוצרים מכל חנויות הרשת ומכיל 3000 תמונות של מוצרים. חלקן נהנה מכך שהאתר יכול לשלוט באופן וירטואלי בחנות, לבחון את המוצרים ולהשוות ביניהם על פי מחיר ושם היצרן או לפי מבצעים מעודכנים, ואף לעיין בדוממות קדומת שנעשו על ידיו. ההומנה מעובדת לשירות ההומנות הטלפונית "טלסל", ובאמצעות מתבצעת ההומנה והמשלוח מגיע עד לבית הלקוח.

## נעשה זאת בעצמך

בתחילת שנת הלימודים האוניברסיטאית, תחל לפעול באוניברסיטת תל אביב מערכת וירטואלית המאפשרת העברת קורסים וירטואליים ברשת. במערכת - שישארו קורסים המיועדים ברובם לתלמידי ייחודה של המערכת הוא בכך שהיא מאפשרת למרצים ולערי ההוראה לננות

בעצמם את הקורס, ללא צורך בידע טכני כלשהו, תוך כדי שילוב טקסט וגרפיקה וכן אמצעי תקשורת מתקדמים, כגון: חדרי שיחות ועידה, פורומים, סקרים, שאלות לבחינה עצמית ועוד.

<http://virtual.tau.ac.il>



## "הכרת האינטרנט"

רשת האינטרנט פותחת צורה לעולמות בלתי מוכרים, מבטלת את משמעות המרחק הפיזי ומאפשרת לגולשים להיות חלק מקהילה וירטואלית חופשית ופתוחה. אולם, איך עושים זאת? הלימודה האינטראקטיבית "הכרת האינטרנט" (שפותחה על ידי סיון), באה לענות על צורכי המשתמשים ברשת

## רון ארד לחופש נולד

רון ארד נמק בשבוע כבר 12 שנים בתק מוחלט, והמדיע על גורלו לוט בערפל. ישראל רואה בארון אחרות לגורלו של רון ארד. ביומנת הנמיתה למען רון ארד, "התכונות" ביום ששי ה-16 באוקטובר '98 מיליוני אנשים באחר האינטרנט של רון ארד, כדי לחתום על עצמה בינלאומית הקוראת לשחרורו, אשר תודפס ותועבר מיד לידיו של נשיא ארץ, תאמי. התקווה היא שדעת. קהל עולמית עשויה לאץ את ממשלת ארץ לנלות מה עלה בגורלו של רון ארד, ואולי לשחררו.

[www.ron-arad.org.il](http://www.ron-arad.org.il)

האינטרנט, מתחילת דרכם ברשת ועד לרמת שימוש מתקדמת. היא בנויה משני חלקים: מבוא - שאלות הנוגעות לאינטרנט: מהי רשת, כיצד היא בנויה, כיצד היא פועלת ואילו שימושים ניתן לעשות בה. לימוד מעשי - הכרת האינטרנט אקספלור, הפעלת הדפדפן, טיפוס לנלושה מדיה וויעלה, אימוש מידע ברשת וכו'. הערכה עשירה במולטימדיה ובחדמית האינטרנט כסביבת עבודה, ובכך מאפשרת ללומדים לחוות את הללישה בסביבה וזה האינטרנט, אך תומכת יותר.

## כיתות לימוד וירטואליות

למעלה מ-300, כיתות, מ-100 בתי ספר שונים, ישתתפו השנה בכיתות הלימוד הווירטואליות המופעלות על ידי מסה. זהו גודול של 50% בחסס למספר הרשמים בשנה שעברה. הפעילות הזאת של מסה מועידת הן לבתי הספר היסודיים והן לתלמידי חטיבת הביניים והתיכון, היא מקיפה מגוון של תחומי דעת, כגון: מתמטיקה, היסטוריה, גיאוגרפיה, ספרות, הבנה ועוד. תחומי התוכן משתלבים בתכנית הלימודים במקצועות אלה.



## SchoolLink

בית הספר בנצור סיוני עדיין לא התחבר לאינטרנט, אך הוא החלו מבין בתי הספר בארץ שהפעיל את SchoolLink, שהיא אפשרות של סביבת אינטראקט (סביבת תקשורת פנומית, שאינה מרחבת קהילת בית הספר לכנס מיומנות שלטת בבלי תקשורת מתקדמים ולקיים מערכת תקשורת לכל דבר ועניין. עם החיבור העתיד של בית הספר לאינטרנט, התמודד SchoolLink לסביבת אינטרנט לכל דבר, וכל המידע יתור נגש גם לתלמידים וגם למורים מבחוים.

## מטה בשטח

### "ליוויים" דוברי אנגלית

ניסוי חדשני שילב "שיעורים חיים מרחוק" במסגרת פרויקט האינטרנט של מסה. ניסוי זה לקח את המושג "לימודה מרחוק" צעד נוסף קדימה. במסגרת נעשה שילוב חדשני בין שיעורים סינכרוניים (שהעברו לתלמידים מתוך אולפן שידור בזמן אמת) לבין פרויקט אינטרנט שני של מסה "The CeT-link", פרויקט האנגלית של מסה באינטרנט, נבחר לשמש כמודל לניסוי זה. תקשורת הווינן התבססה על LearnNet - רשת אינטראקטיבית ללמידה מרחוק. מרכיב חדשני זה איפשר להעביר "שיעור חיים" מאולפן מרכזי לכיתות המשתתפות בניסוי.

## "מתקשרים" ללומדי תקשורת



אתר "מתקשרים" עסק בארבעת ערוצי התקשורת העיקריים: טלוויזיה, טלפון, רדיו ומחשב. בנוסף למאגר מידע עשיר (קטעי טקסט, תמונות, אודיו ומשחקי JAVA אינטראקטיביים) שולבו בו גם מרכיבי תקשורת שונים, כדי שמשתמשי האתר לא רק ילמדו תקשורת אלא גם יעשו תקשורת.

מרכיבי התקשורת כוללים קשר ישיר למומחים בתחום, סקרים שבהם תלמידים יכולים להשיב על שאלות, חדרי שיחות ועידה הממחישים מהי תקשורת סינכרונית ועוד.

<http://www.cet.ac.il/mitkashrim>

## הרפתקה וירטואלית באפריקה

בחדש מאי שנה זו יצאה משלחת מטעם חברת UMI והחברה הגאוגרפית, למסע בנפיה הקסומים של אפריקה, שמטרתו שמירת הטבע ובלומת רחם הנוף, החי והצומח של אפריקה. אל המשלחת "הצטרפו" כ-50 בתי ספר וכן גם תלמידים בודדים, במסע וירטואלי באמצעות אתר מסה. לאורך כל המסע שלחו התלמידים שאלות אל חברי המשלחת, ואלה ענו להם ודיווחו על ההרפתקאות שעברו בדרך. היתה זו דרך מיוחדת ללמוד גאוגרפיה, וחוויה לימודית חדשה ומרתקת, המתבססת על מסע הרפתקאות.

## היסטומאיה

החשיבה המרכזית שהביאה להקמתה של היסטומאיה - יצירת סביבה מתוקשבת כוללת (ווליסטית) בהיסטוריה. סביבה זו מהווה "מרחב וירטואלי" לעסקים בהיסטוריה, שבו יש חמישה אזורים. שבויל הנוף - מרוכזים בו אתרי מידע בנושאים שונים מתוך תכנית הלימודים. "סיפוס מקלאוי" - מרכז שבו ימצאו התלמידים תשובות שניתנו על ידי מורים, יוכלו לסייע זה לזה ולקחת חלק בקבוצות דיון.

מבנות הזמן - מציעה למבקרים של פעילויות הנשואות אופי משחקי.

הדיסציפלינאים - אזור המיועד לפעילות מתוקשבת של מורים: הם מוזמנים ליצור פעילות לימודית ולקבל המלצות לבני חומרי לימוד. התרגעות - מינה שמטרתה לטפח התדיונות בין החברים.

<http://histomania.cet.ac.il>

## חלונות אל גוף האדם

סביבת לימוד משולבת לחסיה"ב ולחסי"ה" זוהי סביבת לימודה ממוחשבת העושה שילוב ייחודי בין מידע בנושא בריאות, בנושאים פדאיים, מידע הקשור למערכות בגוף האדם, לאודועים היסטוריים ברפואה, למידע ביוולוני ועוד. הנושאים הם מתחום התהליכים השונים המתרחשים בגוף, גיליה והתפתחות, קליטה ועיבוד מידע, תנועה, הובלת חומרים בגוף, הגנה מפני גורמי מחלות והפקת אנרגיה. כל אחד מהנושאים מוצג באמצעות קטעי טקסט, תמונות, סרטי וידאו, דגמים תלת-מדיים של מערכות הכתובת.

<http://www.cet.ac.il/science/body>

## אינטראקציונר

חברת התוכנה והאינטרנט Versaware Technologies הירושלמית דיווחה בני-דורק על השלמת שילובה של האניקולופדיה האמריקאית Funk & Wagnalls (על כל 29 כרכיה) לאתר באינטרנט, תוך הסבתה לאניקולופדיה מולטימדיה מושלמת הכוללת תמונות, סרטי וידאו ומסויקה. החברה אף הדויעה על חימת הסכמי שיתוף פעולה אסטרטגיים עם כמה מהוצאות הספרים הגדולות בעולם שיאפשרו לה לחשב אלפי ספרים ומגוונים לקובצי מולטימדיה דיגיטליים שישווקו על ידיה באמצעות האתר באינטרנט.

## כתובת חאתר

<http://www.funk&wagnalls.com>



# ACTIVE-WORLDS

גל סער

התוכנה הזאת היא תוכנה מהפכנית, המאפשרת לכם ללכת בתוך עולמות דמיוניים שונים, לפגוש באנשים אחרים, לדבר איתם ואפילו להניע את ראשכם, לשבת או סתם לטייל.

את התוכנה הזאת מורידים מהאתר:

<http://www.activeworlds.com>



חשוב להוריד את הגרסה שבשפה האנגלית. זמן ההורדה הוא קצר למדי, כיוון שהקובץ אינו עולה על 3 מגה וזאת גם מכיוון ב Zip.

לאחר שמורידים את התוכנה, יש לפתוח אותה ולחצות אותה. מדי פעם צריך להמתין מספר דקות, כי התוכנה מעדכנת את עצמה.

השימוש בתוכנה הוא ללא תשלום, אלא אם אתם רוצים שיהיה לכם שם-משמש קבוע, כדי שלא יוכלו לקחת אותו מכם. אבל כמוכר, לא תהיה שם שמשנה.

התוכנה מעוצבת ברמה גרפית מהממת. אתם בוחרים "עולם", מתוך רשימה גדולה של עולמות, נכנסים אליו ומתחילים לחלץ בו. לפניכם אתם רואים דמויות זרות, וניתן לעמוד ליד הדמות ולהשתתף בשיחה, כזו או יחד עם כל מי שעומד במרחק מטר מכם.

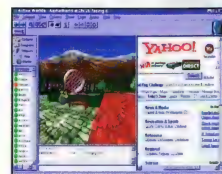
הדמויות מעוצבות כולן בצורה תלת-ממדית מדהימה. אתם יכולים ללכת לכל מקום בתוך העולם, ואפילו ישנו מצפן קטן, המראה לכם את הכיוון שאתם הולכים אליו. במהלך השיטוט מוגנות מנגנוני שונות.

המפתיע בתוכנה הוא שניתן לראות בה גופנים עבריים, כלומר: שני אנשים מישראל יכולים לדבר ביניהם עברית.

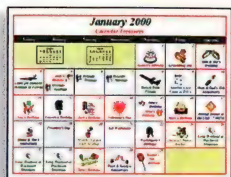
כמו כן, ישנן בתוכנה אפשרויות רבות, כגון: שליחת קובץ והורדתו, שימוש בסאונד, אפשרות להזיז חלקים בגופכם, אפשרות לבנות דף-בית באינטרנט ועוד אפשרויות רבות ושונות.

השימוש בתוכנה הוא פשוט ביותר, וכן ההתחברות אליה. צריך להיכנס לרשת האינטרנט וללחוץ פעמיים על אייקון התוכנה. זה שונה מה-irc, לדוגמה, ששם צריך להשלים כתובת ip וכל מיני פרטים נוספים.

## כדאי מאוד להוריד ולהיכנס!



# "המזכירה האידיאלית"



האם קרה לכם ששכחתם את תאריך יום ההולדת של קרוב משפחה, פגישה חשובה עם קולגה/חבר או את יום הנישואין שלכם? מעתה, אתם יכולים לזרוק בלב שקט את כל אותם פתקים קטנים וצבעוניים, המכונים "מזכרים" או "ממו" בלעז (ובכך לעשות משהו קטן למען איכות הסביבה), ובאותה הזדמנות גם לפתור את בעיית השכחה - סטייל הסייברספייס - להירשם לאחד משירותי התזכורת בדואר האלקטרוני. לאחר המתנה קצרה, תוכלו לקבל דואר/מזכר אלקטרוני לפני כל אירוע חשוב.

## The Internet Elephant

למה לקבל חיוס אם אפשר לשלם 7 דולר לשנה? טוב, "פיל" 45 האנדרטני מציע (לסטעט) שירות אמין, דיסקרטי ומחיר, ללא דואר זבל וירטואלי, ללא דואר זבל אמיתי וללא הצהרות פרסומיות מציקות. שווה! לא הייתי ממחרת שלם כשיש לי מנוון כה רחב של שירותים המציעים חיוס.

<http://www.iftruth.com/elephant>

## Remind Me

אם תפתחו חשבון באתר הזה, תוכלו לעדכן עד 50 תאריכים שונים של אירועים שתמצאו לנכון. לא מצאתי שוני רב בין השירות שהאתר הזה מציע לבין שירותים דומים אחרים, למעט ההקצבה של מספר האירועים.

<http://www.gbs.com/flowers/remind.htm>

## Internet Reminder Service

כאן אתם אמורים לגזור ולהדביק את טופס ההרשמה (המסובך) מהאתר למסמך דואר אלקטרוני, ולשלוח בחזרה לאתר, כדי להירשם לשירות. מסובך מדי לטעמי, אבל אולי יהיו כאלה שימצאו בכך טעם.

<http://www.novator.com/remind/Remind-email-order.html>

## Yahoo! Calendar

גם למדריך האתרים יאהו! יש יומן מקוון, והוא בהחלט שווה ביקור. תוכלו לבנות לכם את סדר היום, לקבל תזכורת על כל אירוע מספר ימים מראש (אתם מחליטים כמה ימים) בדואר אלקטרוני ועוד. גולת הכותרת של האתר היא היכולת להעביר קבצים מיומנים מסוחבים אחרים, כגון, פאלס פיילט ואאוטלוק לאתר.

<http://calendar.yahoo.com>

## Remeberit.com

אתר בסיוע וקל לשימוש שיוכיח לכם הכול - מפגשה עם הדודה קלה ועד יום ההולדת שלכם. השירות ניתן חיוס, ומארגן שנתונים, נפתח לכם חשבון, שאליו תוכלו להתחבר וגם לעדכן אותו, בכל זמן נתון. ממשיך האתר קצת מוזר, אבל שום דבר שהוא מעבר לביטול של אדם.

<http://www.rememberit.com/index.html>

## Email Reminder Service

אין צורך בהרשמה, בפתוח חשבון. בסיסמה, הכי פשוט, ישר ולעניין, האתר הזה הוא בהחלט נוח. למה להסתבך בפתוח חשבון ולטרוח בזיכרון סיסמאות, אם אפשר לשלוח תאריך ותזכורת של דואר אלקטרוני ולקבל מומלץ ובחיים.

<http://epsilon3.georgetown.edu/~dalec/cgi-bin/remind/index1.html>



# Remind U-Mail

לא רק שתקבלו מזכר אלקטרוני לפני כל אירוע חשוב שתבחרו, אלא גם יבנו למענכם אתר אינטרנט הכולל לוח שנה חדשי אישי, ובו סימון של כל המינסות והאירועים החשובים הצמודים לכם באותו חודש.

בהחלט תמורה רבה על לא דבר.

<http://calendar.stwing.upenn.edu/>

# 2Remember.com

שירות חינם שיוכר לכם אירועים חשובים שבוע או שבועיים לפני התרחשותם. מובמאסטרים יש אופציה להוסיף את השירות לאחר שלכם, כדי לאפשר למבקרים לזכור את האתר ולקבל תזכורת על עדכון או על שינוי.

<http://www.2remember.com/>

# Dave's Auto Maintenance Service

בניגוד לשאר השירותים, השירות הזה ישלח לכם מזכר אלקטרוני רק לפני תאריך אחד - התאריך שבו אתם צריכים לבצע בדיקת תחזוקה לרכב שלכם.

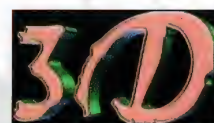
<http://www.davesweb.com/reminder/>



# Xara 3D version 2.11

## הטקסט התלת-ממדי שתמיד רציתם

### רועי קירשנבאום



כן, בתרגום חופשי מאנגלית (תודה, המורה דרורה), מציגים מפתחי תוכנת Xara3D את התוכנה באתר האינטרנט שלהם.

Xara3D היא תוכנת "SLIMWARE" - תוכנה קטנה ופשוטה, שבאה לבצע "משימה" כלשהי בצורה הטובה ביותר. אל תדאגו, אין צורך בסדריק הפעלה בחיפוק של מילון אבן-ששון, וגם לא תתבלבלו מרוב תפריטים הפעלה התוכנה מתבצעת בעזרת ארבעה כפתורים: טקסט, אנימציה, תלת-ממד (Extrusion) וסוג שימוש (Bevel).

בעת הפעלת התוכנה, המסך הראשי (והיחיד) נראה כשני, כמה פשוט, 2 שורות טקסט תלת-ממדיות (בכרית המחול של הטקסט היא המחרוזת "Xara3D 2.1") בגרפיקה מדהימה.

בזכות העבר ניתן, שוב כמה פשוט, לשנות את סיבוב הטקסט במרחב, ביחס לשני הצירים, וכיוון שרינדורו הגרפיקה מתבצע בזמן אמיתי, מיד נראה על המסך את תוצאות השינוי שביצענו.

מובן, שניתן לשנות את הטקסט לכל מחרוזת שרוצים, כן, כן, אפילו בעברית, אבל, גריד לכתוב הפוך. מה לעשות.

### אנו יכולים לבחור -

את צבע הטקסט; את קובץ טקסטורה שיוכלש עלינו; את עובי אפקט התלת-ממד; את סוגו.

כמו כן, ישנם שלושה מקורות תאורה, הממוקמים במקומות שונים במרחב, וניתן לשנות את צבעם ואת מיקומם בזווית הכבד, ולראות את השפעת השינוי על הטקסט.

התוכנה תומכת בארבעה פורמטים גרפיים לצורך ייצוא קובצי תמונה: מונמרים וייבוא קובצי טקסטורה: PNG-1, JPG, GIF, BMP. האנימציה, סיבוב הטקסט ב-360 מעלות או ב-180 מעלות, יחסית לאחד הצירים, ניתנת לייצוא כקובץ AVI או כ-Animated GIF. ויפי.

מאפייניה של Xara3D כתוכנת "slimware", מתבטאים גם במידתו של קובץ ההורדה, שהיא קטנה, ובמחיר ההרשמה הכולל (יחסית). קובץ הדמו, המכיל מלבד התוכנה גם קבצים לדוגמה, טקסטורות ושלושה גופנים חיים, ניתן להורדה מאתר Xara באינטרנט בתקופת ניסיון של 15 יום, התוכנה מכירה של \$39 (לא ממועתי את מה שאמרתם, האקרים צעירים).

### דרישות מערכת:

מחרכת הפעלה Windows 95 או Win NT 4.0 ויותר. RAM 8MB. מעבד תואם אינטל 86. חיבור לאינטרנט (לצורך רישום התוכנה).

### פרטים נוספים:

שם הקובץ: xara3d2n.exe. גודל דחוס של התוכנה: 64 Kb. תאריך הפצה: 5 במאי, 1998. סוג: דמו מוגבל זמן. מחיר רישום: 39\$.

זמן הורדה: 5 דקות באמצעות מודם (לפי מפיצי התוכנה). כתובת להורדה:

<http://www.xara.com/xara3d/download/html>

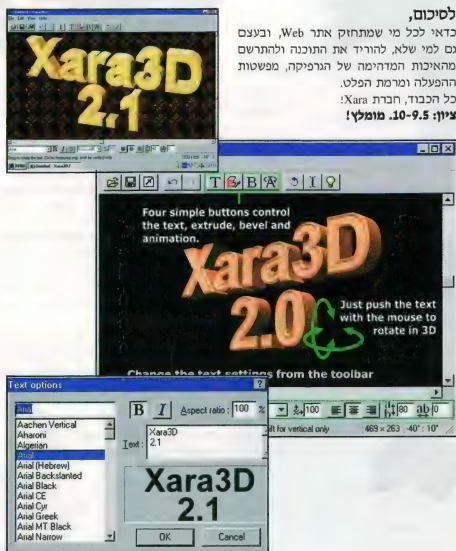
## "slimware" היא תוכנת

חדשה, שמיועדת להפקת כותרות-טקסט ואנימציות תלת-ממדיות באיכות גבוהה. היא מציעה ביצועים מעולים, רמת פלט גבוהה, והיא כל כך פשוטה, שאפילו סבתא שלכם תוכל להשתמש בה.

### לסיכום,

כדאי לכל מי שמתחזק אתר Web, ובעצם גם למי שלא, להוריד את התוכנה ולהתרשם מהאיכות המדהימה של הגרפיקה, ממשטות ההפעלה ומרמת הפלט. Xara: חברת בה!

ציון: 9.5-10. מומלץ!







**רכו -** בוגן הפעלת הלומדה הילדים צריכים לבדוד את הגיוויים המתאימים להם משאר הגיוויים המוצגים.

**חשיבה רפלקטיבית -** בעזרת המשובים שהילדים מקבלים, הן לחיוב והן לשלילה, הם רוכשים את היכולת להפעיל שיקול דעת ולהיות פחות אימפרסיוניים.

ובכן, עליי להודות כי ברע ששמעתי שהתוכנה עומדת לצאת לשוק, השתדלתי מאוד להשיג אותה במהירות האפשרית. ציפיתי לתוכנה טובה שלא תופלת מאחזיותיה הוותיקות: "יש לי סוד" אני קורא "יש לי סוד" אני לומד אנגלית, ואכן, לא התאכזבתי.

גרפיקה מעולה, הדמויות המצוירות נעימות לעין ומגרות את הלומד להמשיך ולחקור ולהצליח. הלומדה מבנית ומדורגת, בקצרה, מטיח עשו ללימוד המתמטיקה מה שאף מורה עוד לא הצליח לעשות.

אחד היתרונות הבולטים שהודגשו על ידי המשתמשים הוא שהתוכנה מאפשרת לשחק ברמות שונות של ידע בחשבון. בעת ובמענה אחת יכלו לשחק ילדה בת 4, שרק הכירה את המספרים, וילדה בת חמש וחצי, שכבר החלה לעבוד עם תבניות חיבור וחיסור.

יתרון נוסף הוא דרך ההמשחה הברורה שלא הצריכה כמעט את התערבות ההורים. תגובת האם הסתכמה במלה אחת - מעולה!

**אתר 3 -**  
**השוואת קבוצות ומספרים.**  
מציאת גדול/קטן, בניית קבוצה שווה לאחרת או גדולה ממנה, שינוי יחסי הערך, מציאת מספרים גדולים או קטנים ממספר כלשהו.

יחד עם זהבה ושלושת הדובים משווים הילדים בין הכמויות השונות.

**אתר 4 -**  
**חיבור וחיסור עד 10:**  
צירוף והפרדה של קבוצות, חיבור וחיסור בבדידים, תרגילי חיבור וחיסור.

בגן הילדים של גורדולינה הקודמת הילדים לומדים לחבר ולחסר.

המטרה של הלומדה נחלקת, בעצם, לשניים: למידה ורכישת מיומנויות, וחשוב לא פחות, עידוד ללמידה עצמאית. הלימוד שנעשה בדרך חווייתית מושך את הילדים ללמוד, המשוב שהם מקבלים מושך אותם להמשיך ולהתקדם באופן עצמאי.

המיומנויות העיקריות שאותן הילדים רוכשים בעזרת התוכנה הן: **חשיבה חזותית -** השוואה בין פריטים, הצגת הכוונה בעזרת דימויים ותמונות ממחישות, ובכך מקלות.

הלמידה מתרחשת, כאמור, תוך כדי פעילות מוחשית בדרכים שונות, הן על ידי דוגמאות המפעילות את הילדים ומגדירות במדויק מושגים ופעולות מתמטיות והן באמצעות משוב מיידי המספק לילדים הסבר, לוגי, המכוון אותם להצלחה ומסכם את התנהגותם.

כיוון שלא כל הילדים נמצאים ברמת תפקוד זהה ובקצב אשוי שווה, דורגו המסלול לפי סדר קושי עולה: מהפשוט אל המורכב, מהמוחשי אל הסמלי.

נושאי הלימוד שבהם מטפלת התוכנה קשורים בעיקר להיבטים הכמותיים של המספרים ונלמדים בארבעה אתרים שונים:

**אתר 1 -**  
**הכרת המספרים מ-1 עד 10:**  
**ספירה, מנייה, הכרת ספרות.**  
באתר זה מטיילים הילדים ליד ביתה של סבתא, ביחד עם כיפה אדומה הם לומדים את שמות הספרות מ-0 עד 10 ואת הסמלים הרגילים ומנונים קבוצות

**אתר 2 -**  
**קבוצות ומספרים:**  
בגני קבוצה, הדלה/הקטנה של קבוצות, מניית המושך, סדר המספרים. יחד עם שבעת הגמדים בנוים קבוצות שונות שגודלן מ-0 עד 10 או מקטינים קבוצות.

# יש לי סוד אני לומד חשבון!

אצל ואניס ריבין (מ3א מקצוע)  
האמאטיקה בין המקצועות שבקארוניא  
"מקצועות האמאטיקה".

## הגית נבון

הלומדה לוקחת את הילדים למסע קסום בעיר האגדות, מסע לעולם המתחבר לספרה 3 המסמלת, בעצם, את מספר המלפפונים.

הילדים של גורדולינה הקוסמת חשבו לציין, כי הלומדה מטפלת ביסודיות במיומנויות המתמטיות הנרכשות בגן הילדים, ואף בחלק מהנושאים הנלמדים בכיתה א'.

רק לאחר מכן הילדים לומדים כי במקום לצייר שלושה מלפפונים אפשר לכתוב את המספר 3 המסמלת, בעצם, את מספר המלפפונים.

במקצוע עדין זה התגייסה מטיח לעורה והוציאה את התוכנה: "יש לי סוד" אני לומד חשבון, המשמשת סביבת לימוד סיפורית, שמטרתה לבנות מושגים מתמטיים ראשוניים.

ההורים לוחצים ומגייסים מורים פרטיים, וזו רק שילדהם יצליחו. ומבין מורים, שאין להם רף סבילות גבוה ובושר הסבר, לא יחזיקו מעמד בתחום הוראה זה.

הפתח מובן מאוד, כי מאז ומתמיד יחסה למתמטיקה חשיבות עליונה. יש הטוענים כי משום שדרך חשיבה זו היא רציונאלית ויש הטוענים כי חשיבותה נוצרה בעובדה שהיא מהווה חלק אינטגרלי ובלתי נפרד מחיי היומיום.



אך שלא נסתכל על כך, בין אם זה מוצדק ובין אם לאו, המקצוע מלווה אותנו לאורך כל חיננו, החל מכיתה א' וכלה באוניברסיטה, ונעול מאתנו זמן ניכר ואנרגיה לא מעטה בדרך להצלחה.

הורים רוצים להקנות לילדיהם את המשמעות שיש למספרים, מרבים לשתף ולגרות את החשיבה של הילדים על ידי שאלות מנחות, למשל:

"תן לי, בבקשה, שתי ענבינות"  
או, "אני רוצה לערוך את השולחן, וברגע יש לי צלחת אחת. כמה צלחות חסרות ליו?"

כך הופכים ההורים את "החשבון" לחלק בלתי נפרד מחיי הילדים, ובעצם, הם מסיים להרגיל אותם לדרך החשיבה המתמטית.







המחשב se יופל ותואר

#### קובי שחר

מרבית הלמודות לגיל החד מצויות בין שלוש הקטגוריות האלו:

- צורות וצבעים
- מספרים ואותיות
- היגיון וזיכרון

יש למדות הכוללות משחקים ומציגות במני הטף צורות גיאומטריות וצבעים. משחקים אחרים מציגים מספרים ואותיות, המובילים ללימוד חשבון ולראשית הקריאה. בקטגוריה השלישית נכללים משחקי זיכרון להרכבת זוגות, פאזלים, השקמת סדרות ועוד. און הרבה מה לחדש במשחקים לשכתב הגיל 6-3.

החדוש שמציעה סדרת הלמודות של הדרדסים הוא בגיוסם של כוכבי הטלוויזיה הכחלחים האלה, למשימת הלימוד. הסדרה כוללת שלוש למדות, על פי הנשאים שהוצגו למעלה. אני קיבלתי לבדיקה את התקליטור בנושא "היגיון וזיכרון".

יובל (7) ותומר (3) קראו קריאות שמחה כשהצגתי בפניהם את קופסת המשחק. שניהם חרובים של סדרת הטלוויזיה ושמו להודמות לארח את דרדסבא וחברותו גם על צה המחשב.

התלהבותו של יובל שככה במהירות, כאשר הסברתי לו כי היתכנה מיועדת לגיל החד, והוא לא ימצא בה עניין. הבטחתי לו כי בקרוב נקבל את "הדרדסים-המשחקים", משחק פועלה לילדים "ידולים". הוא השתבסב וביטחתיים חזר לחכת שיעורי הבית.



## האין ודצחון הדרדסים



"החיות השונות"

דומה לקדמנו, אך כאן סדר הלימוד אינו חשוב. המשחק האחרון הוא "האפונים הקסומים", שבו הומינה דרדסית את תומר למצוא מהו הצבע הבא בסדרה.

אמנם כן, כבר מגיל צעיר צריך להתאמן, כדי להוציא 800 במבחן הפסיכומטרי.

מלבד המשחקים אפשר למצוא בתפריט הראשי הפתעות נוספות: משחק צביעה ובו ניתן למלא משטחי צבע בצורות נפלאים של הדרדסים. עץ הקסמים - בתחילה הוא קטן מאוד, אולם, ככל שתומר הצליח במשחקים, העץ גדל יותר ויותר.

כמו כן, אפשר לסויר בכפר הדרדסים; לפגוש את הידידים הכחלחים בסביבתם הטבעית; להפעיל קטעי אנימציה בעזרת מקל קסמים;

להיכנס לאחדים מהבתים; להפעיל את המשחקים השונים.

הגורו למפתחים: גיל צעיר עדיף לעבוד בשיטת העכבר הדבק (Sticky) "שבו החלק משאר דבוק לסמן העכבר, עד לחיצה נוספת."

"ציפורי היער" שעל יד כפר הדרדסים מציגות משחק זיכרון נוסף ובו יש לבחור בציפורים על פי הסדר שהן שרקו. זהו משחק הדומה למשחק המוכר לרבים ששמו "סיימון".

בכל משחק קיימות דרגות קושי המבטחות הנאה גם לילדים גדולים יותר, אולם תומר, הנמצא בתחום הגיל הצעיר ביותר, מיהר גם כעת להחליף משחק.



הרפיקה אינה "עצרת נשימה", אלא משוטה, דומה לרמה של סדרת הטלוויזיה. קולות הדרדסים נשמעים היטב, והם עוזרים לילדים הצעירים בהדרכה קולית. רמות הקושי שבכל משחק מבטיחות כי הילדים ישובו למשחק עוד ועוד פעמים.

דמויות הדרדסים במשחקים השונים מוסיפות חן למשחקים טובים המתאימים לגיל הצעיר.

דרדסבא דואג להסביר בכל צעד ושעל מה צריך לעשות, כך שגם ילדים שאינם קוראים, יכולים להפעיל את התוכנה. תומר נהנה מאוד מן המשחק.



## שנת לימודים וירטואלית

#### גיא גזית

בוודאי שמתם לב לרעש התקשורתי ולמספרם הרב של הפרסומים הקשורים בכיתות הווירטואליות, בהעברת השיעורים דרך האינטרנט ובלימוד מרחוק...

כולנו מכירים את התחזיות הנבואיות - החזונות הוורודים או האפוקליפטיים - על הילד, שבמקום ללכת לבית הספר, פשוט יקום ממיטתו ויפעיל את המחשב בבחדו, ויבש את ציוד ה-VR (מציאות מדומה) שלו ויצעד בשבילי הסייבר-ספייס הבטיחותי (שם קשה מאוד להידרס, להתפתות לרכוש סמים או להיחטף, חלילה וחס!) אל בית הספר היסודי התלת-ממדי ע"ש אלברט איינשטיין (או איזק אסימוב, או זייל וורן... וכו').

הוא יישב בכיתה וירטואלית, עם תלמידים נוספים ומורה, בצבעים ובצורות שונים, עם מולינגים רבים וססנוניים, או מאידך, יישב מול מסך שעליו יראה את המורה. אם ירצה, ישלח מסר פרטי לחבריו ליספסל הלימודים הווירטואלי, במשק הדומה לתקשורת IRC, אלא שבו אפשרות להעברת תנוני וידאו ואודיו בקשר דופלקס (דו כיווני), ולא רק טקסט מוקלד ועילעל...

ואולי אין בכלל מורה ואין תלמידים? למדות ואחרי אינטרנט מיוחדים, בתוספת מספר ערוצי מדע וטבע בטלוויזיה הדיגיטלית, הן שיהיו המורים/מתכנים/מדריכים וכל מה שיתרם לילד את כל הידע שהוא זקוק לו ומעניין בו, לפי העדפתו שלו.

דופלקס (דו כיווני), ולא רק טקסט מוקלד ועילעל... יתירות רבים יש בנחות מסוג זה, הן לתלמידים והן למורים, שאולי, רק אולי, תיחסך מהם הרמת הקול, ייחסך הצורך להפריד בין תלמידים ניצים ומפריעים מורעי סדר למיניהם. חסל סדר חריקת הגיר המצמררת על הלוח, אין יותר פתקים במהלך השיעור, אין תלמידים מעתיקים, וההפסקות ייתכנו מתי שיתחשק (אולי).

אך יש גם חסרונות, כמובן. יצירת הקשרים החברתיים התבטא בלחיצות יד וירטואליות ולא מע אפשי פנים אל פנים.

אבל, מה יהיה על החברותא? ללא חברה, האדם, כיצור שחברה היא צורך בסיסי עבורו, יקופח בתחום הזה. תינוק מעג קהילתי-חברתי אינו עדיף בשום מקרה. אפילו שייחסכו מאדם זה גילויי האלימות היומיומיים שאנו חווים (לצערי הרב).

גם ההתנסות עוללה להיפגם... תארו לעצמכם ניסוי בכימיה, מבלי לחוש את החומרים בעזרת חוש המישוש, הריח... או שיעור בדינמיקה הארץ, מבלי לחוות את חוויות ההליכה בשבילים (גם אלה המסומנים על ידי "החברה להגנת הטבע") בגופי הארץ ההרביים, מבלי לחוש ברוח ובשמש.

(למרות שמצד שני, לא ניפול ולא ניפצע... אך אולי זה חלק בלתי נפרד מהכחף) מנקודת מבט של סטודנט שובת (מכורח המציאות), עלה המחשבה: מה היה קורה לו היה עלינו, ציבור הסטודנטים הימורדים והאמיצים, להתמודד בשביתה וירטואלית "אלימה" מול שוטרים וירטואליים ושר אוצר וירטואלי, ובמקום לחסום כבישים ולשרוף צמיגים - לחסום תנבי העברת תנונים, לפרוץ לשרתים...

מן הסתם נותרנו באותה סירה, גזית טובעת...



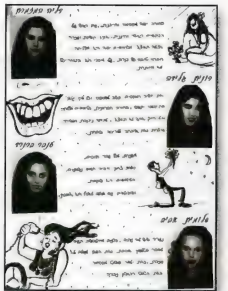
# מחזוריאדה -

## חוויה לכל החיים

### חגיגת נבון

למי שבועות מספר נתבקשתי על ידי העורך לראיין את יוני אלבן, שעיסוקו - מולטימדיה והפקת ספרי מחזור דיגיטליים על CD, המיועדים לכונידי בני הספר. לאחר ששוחחתי עם יוני טלפון ושמינתי ממנו יותר פרטים על הנשוא, קבענו להיפגש. אחד הדברים הראשונים שעשיתי לאחר שהתחתי מיד את השמפנית, היה לחפש ספר מחזור שלי מסוף כיתה ט' ולעיון בו.

נדרש לי זמן לא מבוטל לחפש אותו בין כל הדפים והמחברות ששמרתי, אך גם כשמצאתי אותו, לא צימחתי לי הפתעה כל כך נעימה. זו הייתה חוברת דלה ומאוד לא אסתטית, שלא הוכיחה לי כמעט דבר. התמונות, בשחור-לבן, לא היו ברורות והכתב לא קריא.



המחנה לקהה ספר מחזור יוני

מאוכזבת מנית ספר סיום מסלול בצנחנים של חבר קרוב. אמנם, ניכרה בו ההשקעה הרבה בעיצוב, כתיב הדפים ועוד. אבל, אותו חבר אמר לי: "את האמת, דברים רבים חסרים לי בספר, והם אשר היוו את המאפיינים המרכזיים של המחלקה, את המפלס קשה היה להעלות על הכתב, וכיום, בראייה לאחור, ממש חבל".

את יוני פגשתי ביום הראשון של חיל המונע סוכות. מלא מטיבציה ואמנה התייצב במשרד המשרת בליווי יגאל מור, שותפו בחברה, וכל כולו מוכן להראות לי במה דברים אמורים.

ובכן, יוני הוא מדייק מולטימדיה בבתי ספר, חתן פרס מייח, מעביר השתלמויות מורים ועוד... ישב וחשב, כיצד ניתן יהיה לגייס את נשא המולטימדיה החביב עליו לטובת כל התלמידים, ובכלל, כיצד ניתן יהיה לשמר את תקופת ביה"ס בצורה החיה והאותנטית ביותר.

כך, לאט-לאט קרם הרעיון עור וגידים ונולדה "המחזוריאדה". (נגזרת מהמלה "מחזור") משכללת לנו את ספרי המחזור ועושה מהפכה. לא עוד תמונה וטקסט על דף, אלא גם תמונות צבעוניות, סיפורים, קולות, מוסיקה, קטעי וידאו, אקטואליה ועוד ועוד.



קופסאות ספר מחזורי CD שונים

בקיץ מחזוריאדה - ספר המחזור של שנת ה-2000 כבר נכשו. מבניסה אותם, לקראת תום האלף, למחשב, דבר המתבקש מאילו בעלים שהולך ונעשה וירטואלי וממוחשב מרגע לרגע.

**המטרה** - לתעד בצורה דיגיטלית את החוויות שאותן התלמידים עוברים, ובכך לשמר את האירועים האותנטיים כמו שהם, בדרך טכנולוגית וחדשה, המבטיחה מזכרת לשנים רבות.

**נשמע מסובך? לא מעשי!** לדברי יוני, לפני הכול, יש צורך בפתיחת של ביה"ס לשוניים. ראשית, חשוב שמנהל ביה"ס יהיה פתוח לשוניים ויוכל "להיכנס לראש", ורק אז אפשר יהיה להפיק את המקסימום מהתלמידים. בשלב השני, מתקיימת מנישה בין צגיו החברה לבין צגיו ועד הורים, הנהלת ביה"ס, מחנכים ונוצנים מטעם התלמידים, ומראים להם במה דברים אמורים.

המוטו העומד במרכז הרעיון הוא שיתוף הפעולה של התלמידים. לכן, יוני מעדיף צוות הפקה המורכב ברובו מתלמידים ושאותו מרכז אחד מהם. הצוות עובר קורס מזורי במולטימדיה, וקדימה לעבודה.

אמנם, יוני וצוותו מלווים את העשייה הזו מהצד, אבל, במעורבות מלאה. צוות ההפקה בביה"ס מכין את הספר והוא זה שמחליט מה נכנס ומה לא, הוא זה שמעביר את הווידאו-קליפים. הכול תלוי ביצירתיות ובמעוף של הצוות. צוות פעיל יביא מן הסתם לתוצאות טובות. חשוב להדגיש ולציין, כי לאורך כל הדרך ניתנים הדרכה אשית וליווי צמוד של יוני וצוותו, והתלמידים אינם נשארים ולו לרגע אחד לבדם במערכה. העבודה נעשית בשלבים מאוד ברורים ובהקפדה על עמידה בלוח זמנים קודם כול, מחלקים את הספר למדורים וכל צוות אחראי על מדור מסוים. גם בצוות קיימת חלוקת תפקידים, וכל אחד מהתלמידים אחראי על משהו, כך ניתן להגיע לתוצאות טובות יותר ולבצע עבודה יעילה.

לדוגמה, מאחר וחשוב מאוד לשמר את רוח התקופה, יוני מקפיד שכל אחד מהצוות (שלא נבחר באקראי) יוקדש לאירועים מרכזיים שקרו במהלך השנה. כל אחד מחברי הצוות אחראי על ענף מסוים - אחד אחראי לתעד את רגעי הספורט, אחר - על המוסיקה ועוד. גם כאן ניתנת הדרכה צמודה לאופן שבו יש להקליט את הדברים, כדי שיוצרו לתוצאות הטובות ביותר.



דף מחנך ספרי מחזורי הורטואלי

לא עוד תמונה וטקסט על דף אלא גם תמונות צבעוניות, סיפורים, קולות, מוסיקה, קטעי וידאו, קטעים מטיולים, אירועים, תחרויות, אקטואליה ועוד ועוד.



את העריכה מבצעים, במרבית הפעמים, בחברה, במיקומו של הצוות. בביתם שישנה בו אפשרות לערוך את הספר, התלמידים מקבלים הדרכה ועוזרים אותו בעצמם.

ההתקנה של החוכנה היא פשוטה וידידותית גם למו שלא כל כך מתמצא בתחום.

כדי לעפות בחברי הכיתה, יש ללחוץ על הענף הרצוי, ואז ניתן לדפדף ולקרוא את מה שנאמר על כל אחד ואף לשמוע אותו מברך או מדבר ברקע. לחיצה נוספת על הענף, מעלה מספר פרטים אישיים, כמו:

תאריך לידה, מסי טלפון בבית ועוד. וכל זה לא לפני שצופים בקטע קצר על כל חברי הכיתה.

ומי שבוחר לראות את הדברים מעל גבי הנייר, יכול להדפיס את כל הכתוב, והנה לו ספר-מחזור מודפס. שנה, אומר יוני, המחזוריאדה תצא במדפסת קצת יותר "משוכללת" גם ספר-מחזור על CD וגם ספר-מחזור מודפס, כפי שאנחנו גרילים לו.

קהל-יעד נוסף, שאילו יוני מייעד את המחזוריאדה, הם בני נוער שבאים מחו"ל למספר שבועות במסגרת תנועת נוער. לדבריו, זו דרך יפה וטובה לשמר את הרגעים היפים והחוויות שאותם עברו בארץ, וכשהם נכנסים הביתה ושואלים אותם, נו, איך היה? הם פשוט מדליקים את המחשב ומראים מה בדיוק היה. יוני שב וציין, כי אחד הדברים שמאוד מרגשים אותו בכל פעם מחדש הוא היחס לצוות. שאותו הוא מנהל באמצעות הפריקט עם בני הנוער הבאים מחו"ל.

האהבה והקירבה שחשים בני הנוער שבאים לבקר, היא כל כך עזה שזה פשוט מדהים. אחד הדגשים שעליהם לא מוותרים הם דברי הברכה. יוני מקפיד כי בספרי הטיולים של הנערים מתנועות הנוער יהיו גם קטעי ברכות של אנשים חשובים, כמו: נשיא המדינה, יו"ר הסוכנות, מר אברום בורג, שר החינוך, ראש עיריית ירושלים ועוד.

כאן מנסה יוני לשוות לכל המרוקט נופך חינוכי, מעין שליחות שהוא לקח על עצמו, להוכיח להם ולכל ממי שצופה בתוכנה, איוו ארץ נהדרת יש לנו.

ספרי המחזור הווירטואליים שבהם צפיתי, היו מגוונים מאוד. מיד ניתן היה לראות מי היו התלמידים שהשקיעו ומי לא. בבתי ספר שחיתיה בהם היענות, התוצאות היו נהדרות. סוף סוף רואים משהו מקורי המביא לידי ביטוי את היכולת הטמונה בתלמידים.

התרשמותי מאוד מהרעיון ומדרך העשייה האותנטית, החיים, נשמעים יפה מאוד על גבי ה-CD והופכים את הילדות לדבר קצת יותר מוחשי משברי זיכרונות ומתמונות עמומות.

מטעל ברום לאלה שאוהבים אתגרים ודברים מיוחדים.



ממשלון בחגיות במעון דמים וצבעים חזקים. יבוא בלעדי וטז מרקטינג בע"מ. טל. 03-5184545. פקס. 03-5184505  
www.t-and-i.co.il



# האנציקלופדיה לבעלי חיים היונקים בישראל

קובי שחר

כתב העת "טבע הדברים", בשיתוף חברת סיד. מדיה, מפץ מדי מספר חודשים תקליטור מרהיב המבוסס על הגרסה המודפסת, אך שמעב הדברים כולם על קטעי מילטמדיה. במקביל, החלו בהפקת האנימציות בלעיל חיים, והתקליטור הראשון בסדרה נקרא "היונקים בישראל", בעריכת ד"ר אבי ארבל.

התקליטור כולל מידע טקסטואלי, ממוזיקה וסרטונים וקטעי וידאו על אודות היונקים בישראל.

חלון הטקסט ב"דף" של כל מין כולל מידע על תפוצת היונק, תיאורו, חיי החברתיים, תזונה, פעילותו והרבייה.

האנציקלופדיה מזכירה את  
התקליטור הנפלא שהופץ  
לפני מספר שנים וש"עדר"  
ביקור בגן החיות הגדול של  
סן-דייגו.

מזומצם יותר ומתרכז ביונקים, אך המפיצים מבטיחים כי במהרה יגיעו למדפים גם התקליטורים על הזוחלים, העופות והדגים בישראל.

לתקליטור "טבע הדברים" יש יתרון על "גן החיות של סן-דייגו", מלבד היותו דובר עברית, היתרון הוא במנוע החיפוש שלו. ניתן להגדיר מספר פרמטרים, כמו: תזונה, גודל, מקום של החיות ועוד, ולקבל פירוט של המינים העונים על קריטריונים שהצבנו.

קליק אחד ואנו בדף המידע  
 על כל מין.  
 לתקליטור לא מצורפת חוברת הסבר,  
 מלבד הוראות התקנה פשוטות, אך  
 במסכי העזרה המקוונת ניתן  
 למצוא תשובה לכל שאלה.

עבור חובבי הטבע זהו מאגר  
מידע טוב, שבהכנתו עזרו  
מיטב הזואולוגים בארץ,  
אך הוא חסר מידה  
מסוימת של רענונת  
שהייתה מושגת אם  
התקליטור היה כולל  
גם משחקים שונים,  
למשל, זיהוי  
של חיות.



- אל המידע הזה ניתן להגיע על פי -
- רשימה אלפאביתית;
- עץ מבנה (סדרות, משפחות, מינים
- חיפוש מתקדם.

המסך הראשי כולל הפניה לפרק העוסק במבוא למחלקת היונקים וכן רשימה של התמונות וטקסט ועל הווידאו, כדי לאפשר גישה מהירה לאמצעי המדעי המולטימדי. גם כאן הסיידור הוא אלפאביתי, על פי שם החיה. בחירה באלמנט מהרשימה מעבירה למסך המידע על אודות אותו המין. התמונה או קליפ הווידאו מופיעים לצד המידע הכתוב, אך קליק על התמונה יראה לנו אותה על מסך שלם, כמובן עם איזוב מסוים לאיכות.



# מסלולן

בין-עירוני

■ המחשב שלי מתאים לרמת המינימום הנדרשת להרצת התוכנה, אך לא ברור לי מדוע נדרש זמן רב כל כך לציוור מפה, בעוד שבמשחקי אסטרטגיה שונים, הכוללים מגוון פריטים, אפשר לבצע scroll בקלות. לפחות בזמן ההמתנה מקבלים בחלוף מיוחד עצות להפעלת התוכנה (וגם הזמנה לפרסם בחלון זה).

לסיכום, מדובר בתוכנה חדשנית, הכוללת מידע רב על אתרים בישראל וכבישים בה. יש לזכור כי כדי להשיג את כל המידע, צריך לרכוש מודולים נוספים.

[illegible]

המודולריות של התוכנה מתבטאת גם  
באפשרות של הוספת מודולים, כמו חיבור  
ל-GPS - ניווט בעזרת לוויינים - חיבור לספר  
טלפונים ארצי והמלצות על טיולים.

לא מצאתי מספר אתרים שרציית לכלול בטיול לירושלים, למשל: גן החיות ה"התנ"כי" וכנסת ישראל, אולי הם נכללים במסלולן האזורי, אך לא נכללו במסלולן הבינעירוני.

■ קיימים מספר אתרים בעלי אותו שם וזאין אפשרות להבחין ביניהם, גן לאומי ללא כל תוספת לזיהוי המקום.



Figure 1 is a map of the study area, showing the location of the study site (red dot) and the location of the study area (red rectangle). The map includes a legend for road types (National Road, Provincial Road, District Road, Local Road) and a scale bar (0 to 10 km). The map also shows the location of the study site (red dot) and the location of the study area (red rectangle).

מחשבים וכיף, נובמבר 1998

קובי שחר

הקיץ החם מאחורינו, וכעת, רגע לפני החורף הכבד, אנו בעונת המעבר - זמן מצוין לטיולים.

תוכנת "מסלולן 99"  
מסייעת לנו בתכנון  
מסלול הטיול. בוחרים  
מקום יציאה, בוחרים  
יעד ואחרים שבהם  
נרצה לסייל בדרך,  
קליק אחד ומסלול  
הטיול מופיע על  
המפה.

ניתן לקבל דו"ח על המסלול, הכולל מרחקים בין נקודה לנקודה וכן זמני הגעה משוערים על פי קביעת מהירות הנסיעה הממוצעת בדרכים השונות. מקובל להניד על הגבר הישראלי כי הוא שונא לשאול אנשים בדרך, לצורך מציאת כיווני נסיעה. לטובת אותו גבר ניתן להפיק דו"ח הכולל כיווני נסיעה מדויקים.

התוכנה מרשימה מאוד. אם בעבר שמענו על תוכנות כאלו עבור רשת הכבישים בארצות הברית, כעת גם כאן, קיים מימיו של רחובות הערים, אתרי הבילוי והנופש, הכבישים ועוד.

אני בדקתי את תוכנת המסלולון הבינעירוני  
שאליה ניתן לצרף את תוכנות המסלולון  
האזוריות.



## הוא



אני ממש עומד להשתגע! בכל פעם שהיא רק מתקרבת למחשב, אפילו נמצאת בדיוק של 100 מטר ממחשב, הוא מתחיל להתענות; ושלל דבר על הרגע שבו היא מעלה על דל שפתיה כי ברצונה להתיישב לידו.

זה לא שאני שובניסט או משהו כזה, אבל בחיכוכים המחשב, בלשון המעטה, לא נועד לאשה, וכן לא לנשים רבות נספות שאני מכיר. לא משנה מה צריך לעשות, הן ישר לוחצות על כל המקשים העיקרי, שהמסך יתחלק. ללא כל רשע או התחשבות ברגשותיו של המחשב, לפני מספר ימים החליטה אשתי הקרקה מכול להתיישב ליד המחשב, הגיעה לאן שהגיעה, ופתאום, אני שומע צעקה: "חום, בוא לסדר לי את המחשב!" רצתי כל עוד נפשי בי וחשבו עיניי הכול נעלם! לא נשאר לי דבר על הדוסק הקשיח. חיוור כסוד שאלתי אותה, מה הייתה הפעולה האחרונה שעשתה. לדבריה, היא פשוט לחצה "אישור", ופתאום, הכול קפץ. והכי מצחיק, היא עוד כעסה עליי על כי אין לי סבלנות, ובגללי היא לא תדע לעולם מחשבים.

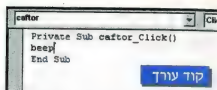
מה אומר לכם! אין לי כבר כוח לשאלות ולחשבוני החוזרים ושונים על הדרך שבה יש לאחסן את המידע או כיצד נכנסים לאינטרנט וכו'. נראה לי, כי אם המצב יימשך, במקום לשקוע בוויכוחים אינסופיים, פשוט אקנה לי מחשב משל עצמי, ונראה אותה מתקרבת אליי.

## היא

נשבעת לכם, כל הנברים - אותו דבר! אבל הפעם הוא באמת עבר כל גבול. כבר הרבה זמן אני מנסה להיכנס לעולם המחשבים, אמנם, אינני עוצרת, אבל בכל זאת מותר גם לי לנסות להשתלב בעולם המודרני. לצערי, בני הבית, ובעיקר בעלי חיקי, מצרים את צעדי בכל מה שקשור למחשב. אולי מחשש שהגולם יקום על יוצרו! אחרת אין לי שום הסבר לחוסר הסבלנות שלו. כל שאלה שאני שואלת נתקלת בהבעה קפואה וקצת מלגלגת, כאילו הוא נולד עם מחשב ביד. הוא כבר שכח איך כעס על הבר שאלא היה מוכן להסביר לו (בפעם המאה), כיצד מכבים את המחשב, ושלל דבר על כל התקלות שהיו "יקרות מאליהן", כשהוא התיישב לעבוד. עכשיו, כשהוא מרגיש בטוח בעצמו, אני כבר לא שווה. "עבד כי ימלוד" ממש.

אז נכון שאני לא תמיד קוראת את החלטות שפתיים לי עד הסוף, ולפעמים, ללא כוונה, אני לוחצת על המקשים הלא-נכונים. אבל, אם לא מנסים לא טועים, ובין זה לבין הרחמה או הוצאת צו הרחקה, הדרך ארוכה מאוד.

זהו, אני החלטתי. אם היחס לא ישתנה, אקנה לי מחשב משל עצמי וגם טכנאי, מרטי שיעור לי, ונראה אותו מבקש הדרכה.



מקובל לתכנת ב-visual basic שרת-לקוח (server-client), כלומר, תכנות הידברות בין המשתמש למחשב, כמו תכנות לניהול ולעדכון לקוחות בנק. תכנות אלו זקוקות למאגר נתונים במקרה של visual basic, מקובל להשתמש ב-access ליצירת מאגר הנתונים.

ולדיעת בני האתרים שבינכם, ניתן לשלב פקודות visual basic בשפת HTML, לשיפור עמודי האינטרנט. בפרסאות האחרונות של visual basic הוכללו ונעשים יותר ויותר נפוצים פקדי active-x, המאפשרים גישה ליישומי visual basic דרך הרשת.

בנייה זו אביא בהמשך דוגמאות לתכנות, שורות קוד מעניינות ועצות לבני תכנות visual basic.

כמובן שאין לראות בהן תחילת לימוד השפה בצורה מרוכזת, כמו בחוג, אך הן מהוות בהחלט תוספת משמעותית למי שרוצים להעשיר את ידיעותיהם בשפה, מתחילים ומתקדמים כאחד.

שאלות, הצעות או דוגמאות אפשר לשלוח אלי: comfun@inter.net.il

# Visual Basic - שפה מונחית עצמים



ברק בירקנטל

לדוגמה: אפשר לשנות את הכיתוב על כפתור (commandbutton) ולהחליט שבכל פעם שלוחצים עליו, יתרחש משהו.

**עיקרון שני** - למעט "הקבדה הוויזואלית" של גרירת האובייקטים ושיונייה, יש עדיין תכנות "קלאסי" של כתיבת שורות קוד.

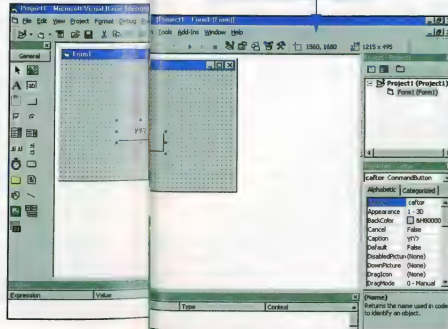
שורות הקוד עצמן בנויות מסביריטיות או פונקציות, ובמילים פשוטות יותר - מבולקים שונים של אחד מהם אחראי על אובייקט אחר.

לדוגמה: Private Sub cafter\_Click() beep End Sub

מבטאנו כי מחיימת לפעולה לחיצה על אובייקט בשם כפתור, שורות בעקבותיה צליל.

סרגל כלים - Tool Bar

ארנו כלים - Tool box



Project Explorer סיוור פרויקטים

Properties Windows חלון תכונות

צריך להיות נאון כדי לתכנת-שקר בעבר, המתכנת היה צריך להתמודד עם מאות שורות קוד. כל מי שהתנסה בתכנות מכיר את התסכול שבכתיבת עשרות פקודות ליצירת אלמנט פשוט אחד (כמו חלון).

שיטת תכנות זו, המבוססת על כתיבת שורות של פקודות בלבד (כמו פסקל), הופכת להיות מסורבלת כשמדובר בתכנות גדולות.

לכן, בשנים האחרונות הולכת ומתחזקת תפיסה מתקדמת יותר של תכנות, המתבססת על אובייקטים חזותיים קיימים שניתן לשנות להם את התכונות ולקבוע כיצד הם יגיבו לפעולות שונות.

שיטת תכנות זו נקראת "תכנות מונחה עצמים" (oop-object oriented programming) והיא קלה יותר לתפיסה. יתרון בולט נוסף הוא המחירות הרבה שבה תכנות נכתבות בשפה זו, לעומת השיטה "הקלאסית" של תכנות בשורות קוד בלבד.

בין השפות מונחות העצמים אפשר למצוא את דלפי, visual c++ ואולי המפורסמת שביניהם - visual basic.

חשוב לציין, ש-visual basic מבוססת על שפת בייסיק, אך אל חשש - גם מי שאינו יודע בייסיק ילמד זאת, תוך כדי למידת visual basic.

מדי זמן, יוצאת גרסה עדכנית יותר, נכון לעכשיו, visual basic 6 היא הגרסה האחרונה.

כמו רוב השפות מונחות העצמים, גם visual basic עובדת בסביבת חלונות, ולמעשה, visual basic היא כלי תכנותי שמתח על ידי מיקרוסופט, אותה חברה שפתחה את מערכת ההפעלה "וילונות".

ובכן, חיתרון של נוחות ושל השתת תוצאות מהירות בשפה זו הוא ברור, כך גם הקשר שבין השפה לסביבת חלונות.

מה שיותר לדעת הוא: מה הם עקרונות התכנות של visual basic?

**עיקרון ראשון** - חלק ניכר של התכנות מתבצע על ידי גרירת אובייקטים ושיוני המאפיינים שלהם, והנבנת לפעולות שונות שעושים עליהם.





#### בני פיינשטיין

הפגנת Windows 98 בעברית בימים אלה, הביאה עימה שורה של ספרים (ומתורגמים) מאגלית, לרוב חושקים בתחום זה. שתי ההוצאות המובילות בארץ לספרי מחשבים, הוצאת הוד עמי והוצאת פוקס, הודרוו לזרע מספר ספרים שסייעו למשתמש המצוי להתגבר על החידושים ועל השינויים שב-Windows 98

**הוצאת פוקס** מציגה בפנינו שני ספרים. הראשון שבהם - "Windows 98 - הקורס המהיר" - מיועד לאלה שצריכים לעבור למערכת החדשה במהירות וללא תקלות מיותרות. הספר השני - "Windows 98 צעד אחר צעד" - הבנוי כספר לימוד ותרגול, מיועד לכל אלה שזוהמם ביום, המעניינים בספר שילווה אותם במשך הזמן, תוך כדי השתלבותם במערכת החדשה.

**הוצאת הוד עמי** בחרה להביא בפנינו, בהדפסת זאת, ספר מקיף ביותר, העוסק ב-Office 97 והכולל פרקים מיוחדים על חלונות 95 ועל חלונות 98 גם יחד.

בהוצאת הוד עמי מאמינים, כנראה, ש-Office 97 תלווה אותנו עוד זמן רב, והם הכינו ספר מקיף ביותר, בנוי בצורה

יסודית ובהירה, ולמעשה, ספר שיכול ללוות אותנו בכל בעיה שתתעורר בזמן ששתמש בתוכנות השונות של ה-Office.

כל הספרים המוזכרים כאן, תורגמו אצלנו מאנגלית ופורסמו בארצה"ב על ידי ההוצאות המובילות בתחום ספרי המחשבים שם - SAMS, QUE, ו-Microsoft Press.

יחד עם זאת, אנו בהחלט מתפללים (ונשמח לקבל את תגובת ההוצאות) שלא נמצאה הדרך לכתיבה מקורית (או לפחות לעיבוד משמעותי) של ספר מחשבים העוסק במערכת ההפעלה חלונות 98, שכידוע תורגמה והותאמה לחלוטין לשפה העברית, או ספר המאפשר לנו היכרות עם היישומים הפופולריים ביותר של תוכנת ה-Office ומתמדים של יישומים אלה.

## Windows 98 - הקורס המהיר

הוצאת פוקס (תורגם מאנגלית)  
Microsoft Press  
217 עמ'

שלושת השיעורים הראשונים עוסקים בנושאים אלה:  
1) מושגים בסיסיים, שולחן העבודה, מערכת העזרה של חלונות 98 וכיבוי המחשב.  
2) השימוש בתכניות, פקודות, ריבוי משמיות ושימוש במדפסת.

3) ניהול תיקיות וקבצים.

4) השיעור הרביעי עוסק באחד השינויים המרכזיים שבחלונות 98 - בקשוריות לאינטרנט. בשיעור הזה למדים כיצד להשתמש בדואר אלקטרוני ובתוכנת האוטלוק המפורטת של חלונות 98.

בחלק השני של הספר - שלושה שיעורים שבאים להרחיב את ידיעתנו ולשפר את העבודה בחלונות 98, וזאת לאחר שהתבססנו בעבודתנו בחלק הראשון של הספר.

5) השיעור הזה עוסק, למעשה, ברעיונות ובטיפים - כיצד לעבוד מהר והכנס יותר בחלונות 98.

6) השיעור עוסק בדרכים להתאמה אישית של מרכיבי השולחן של מערכת ההפעלה, ומתאים בהחלט לאלה שכבר מצליחים "לשנות במימיהם השונים" של התוכנה.

7) לבסוף - השיעור השביעי עוסק בחלק שיועצנו את כולנו, ולעתים לבעיות ולתקלות נפוצות.

כל שיעור מלווה בתמונות מסך, שחלקן משופרות מאוד, אך חלקן, כמו שאתם אומרים לנבון: "ובל על השמן", והפעם הביט השלילי.

אם מניחים בהוצאה שקוראי הספר יהיו כולם בעלי כושר ראייה של 6,6, אז הכול בסדר, אך למעשה, אצל רבים מתנת המצב אינו כזה, ומסכים רבים

הוצאת פוקס (תורגם מאנגלית)  
Microsoft Press  
217 עמ'

לאלה שכבר השתמשו בספרי הקורס המהיר המפורסמים של הוצאת Microsoft Press, העבודה בעזרת הספר הזה לא תהיה זרה.

הספר מיועד, אמנם, למשתמשים חדשים וגם למשתמשים ותיקים בחלונות 95, אך לזאת, הוא מתאים יותר לקבוצה האחרונה, לאלה שהם בעלי ידע קודם בחלונות 95.

הספר בנוי משני חלקים ובהם שבעה שיעורים המושג "שיעור" בספר זה אינו מתאים לתוכן הספר, במיוחד מבחינת רמת הירידה של כל שיעור. לדעתנו, מבחינת הנוחות לקרוא, ניתן היה לחלק כל שיעור לשיעורי משנה מוגדרים, שהיו מקילים על הלימודים את התוכנה.

## צעד אחר צעד

### ערכת לימוד Windows 98

הוצאת פוקס (תורגם מאנגלית)  
Microsoft Press  
272 עמ'

הספר כולל תהליטון עם קובצי תרגול, ויישומים. הספר נכתב בארצה"ב על ידי צוות הפיתוח של חברת הדרכה ידועה ביותר, העובדת בשילוב עם מפתחי היישומים של חברת מיקרוסופט.

הוא יכול לשמש כספר לימוד והדרכה בכיתה לימוד וגם ללימוד עצמי בבית או במשרד.

הספר מלווה בתהליטון עם קובצי תרגול, המיועדים להדמות לשיעור מונחה בכיתה. את מקומו של המורה תופסות הנחיות, שהלומד מבצע בקצב האישי שלו. ערכת לימוד Windows 98 מתאימה הן למתחילים והן למתקדמים בחלונות 95.

הספר מחולק לארבעה פרקים מרכזיים, ובהם: בסך הכול, תשעה שיעורים מפורטים, אך מבין שמידת ההתקדמות, הן בלימוד קבוצתי והן בלימוד אישי, תלויה ברקע ובידע הבסיסי של התלום. לכן, מידת הזמן שתקדש לכל שיעור, תהיה שונה אצל כל משתמש.

כותרות המשימה המובאות בשולי העמודים, מסייעות מאוד, לדעתנו, במציאת הנושאים הרלוונטיים. בסך הכול, הספר המסכים הוא סביר בהחלט, ובשיעורים מסוימים הם מלווים אותו בכל עמוד, ועל כך יש לבדוק את ההוצאה.

הקיצור בהסברים מתאים מאוד לספר מסוג זה, וכמובן שיש בו יתרון ללומדים שמכירים את חלונות 95. ייתכן שבמקומות מסוימים היה טוב יותר להאריך מעט בהסבר, אך נראה לי שהדבר אינו תואם את אופיו של הספר, ובכך דקדק המחברים ששמרו על סגנון אחיד. אמנם, ההוצאה האנגלית של הספר אינה מוכרת לי, אך התרגום הוא טוב וברור ובודאי ישמש היתב את הקוראים הישראליים.

לסיכום, הספר מופץ מאוד למשתמשים הוותיקים של חלונות 95. ואני, אודה על האמת - הספר כבר מונה על שולחן העבודה שלי, על כל צרה שלא תבוא מחלונות 98 המהוללת מבית מיקרוסופט.



הפרק הראשון עוסק בשימוש הבסיסי של חלונות 98, בהכרת שולחן העבודה, בהתאמה אישית של שולחן העבודה, בארגון קבצים ותיקיות ובעיצוב חלונות 98 לשימוש האישי.

בחלק השני מומים את העבודה ברשתות, אינטרנט, וכמובן, דואר אלקטרוני, המהווים מרכיבי חיוניים ומרכזי בחלונות 98.

החלק השלישי מוביל למעמקי חלונות 98, והוא עוסק בשופור הביצועים על ידי שיפור המהירות, העיולות והנגישות.

הפרק הרביעי והמסכם מעלה אותנו מדרגה, על ידי עיסוק בתוספות חומרה, בשילובי מודם, במשחקי רשת ועוד.

מתוך היכרות עם ספרים קודמים של הסדרה והשימוש בהם בסדנאות ובקורסים, נראה לי, שגם לספר זה צפויה הצלחה רבה אצל משתמשי המחשב הביתיים. למקצוענים שבינינו היתיי מציע לחפש ספר מעמיק ומפורט יותר. אך אצל רבים, אצל אלה שהמחשב מהווה עבורם כלי עזר בעבודתם וגם משמש להנאתם, ספר זה יתפוס מקום של כבוד בספרייה הסמוכה לשולחן המחשב שלהם.

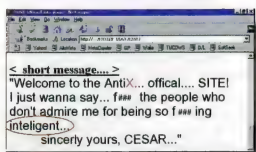






## תיבות הזו-עיה החורגות

תודה ליואב שוויץ



כמה בני נוער מופרעים בגמשים (לדעת) וגאונים (לדעתם), הקימו תנועה בשם AntiX שמטרתה להשתלט על העולם. אחד מהם, Cesar, רצה להביע כמה הוא חכם, כביכול... אבל חמוץ, אם אתה כל כך אינטליגנטי, אתה אמור לדעת L... Intelligent כתבים עם דאבל L...



**הערה קטנה:**  
אנשים רבים שולחים לי תיבות דו-שטח שזו למאורה מצחיקות אך רק לבעלי שליטה טובה באנגלית ודע פסוים בתחום. אנא, עשו במיטב יכולתכם לשלוח אליי חומר שיהיה מוזן ומצחיק לכולם.  
אנא, שילחו תגובות, בדיחות, סיפורים וחוויות מצחיקות, ואנו נשתדל למסמכם.  
ניתן לשלוח לכתובת: רחוב אבא הלל 35, רמת גן - לאסף הובמן  
או לדואר אלקטרוני  
asafh@email.com

**אתר החורג se**  
**ד'יה 3חוק:**  
<http://members.aol.com/spoons1000/break/index.html/>



אסף הובמן

asafh@email.com

## המזריק להריסת האחשה

"המדריך להריסת המחשב" מדגים פעולות חיוניות לשמירה על המחשב. כמו: **קדיחה במקלות**



**בדיקה: מה משיח מסוגל לעשות לבריס קול**



ה"אדרי" משיח של המוניטור



# Office 97 - קוראים יודעים

## בולל Windows 95 Windows 98-1

הוצאת הד עמי (מתורגם מאנגלית)  
מאת: אד בוט  
הוצאת QUE  
עמ' 652

הספר מחולק לשמונה פרקים מרכזיים. הפרק הראשון עוסק בהיכרות כללית של ה-Office 97, על כל מרכיביו. הפרק עוסק במשותף שבין כל מרכיבי ה-Office, בקשר לאינטרנט ובקובצי העזרה.

**פרק השני: עזר**  
הפרקים הבאים, מהפרק השני ועד לפרק השמיני, עוסקים בתוכנות השונות המרכיבות את Office 97. תחילה, Word 97, ולאחר מכן לפי הסדר, Excel 97, Outlook 97, Access 97, PowerPoint 97. בפרקים אלה, שאורך כל אחד מהם הוא כמאה עמודים, תוכלו למצוא את כל המידע הדרוש לשימוש בכל אחת מהתוכנות השונות.

בחיבוריות שבין כל מרכיבי ה-Office 97, **הפרק השמיני - בלימוד של חלונות 95 וחלונות 98.** הספר דומה במבנהו לספרים אחרים באותה סדרה, ועורכי הספר בהוצאת הוד עמי הוסיפו לספר את החן האופייני, שלדעתי גם מסייע לקורא בגלישה המעייפת, לפעמים, בבניית התכנים המוסברים בספר.



כאשר קיבלתי ספר זה לעיון ראשוני, לא האמנתי לסיפור עיניי. ספר שבו 652 עמודים (!!!) על Office 97, אכן, עבודה מונוטונית של הוצאת QUE באדיב ותרומה של מיטב הכוחות של הוצאת הוד עמי.

לכשעצמי, הייתי מעדיף ספרים נפרדים לכל אחת מהתוכנות המרכיבות את Office 97, אך ייתכן שצדוקים חבריי הטוענים שהעבודה שכל התוכנות מצויות בספר אחד, חוסכת לנו כסף, וכן חוסכת מאתנו את הצורך לחפש בספרים שונים את קיצורי הדרך באותם המקומות, כי ההנחיות דומות בכל התוכנות.

הספר כולל גם שני פרקים מיוחדים העוסקים בחלונות 95 ובחלונות 98. לגבי חלונות 98, הנושא חשוב וברור, אך אינני מבין את הסיבות לשילוב פרק כה נרחב העוסק בחלונות 95. אמנם, רובנו נשתמש עוד זמן רב בחלונות 95, אך נראה לי, שעם הופעתה של חלונות 98 בימים אלה בישראל, מיותר לפרסם פרק העוסק בחלונות 95 (וזאת משום שקיימים עשרות ספרים העוסקים בתחום זה).

**רוצה לדבר על זה?**

**ענשה מוני שנותי לירחון מחשבים וכיף,**  
ירחון המחשבים לנוער ולמשפחה (12 ירחונים+CD 12)  
ב- 299 ש"ח והוסף 88 ש"ח וקבל אריקסון DH-318 VI  
עם קו סלקום (כולל מקודד הקול המהפכני EFRC)

לפרטים נוספים  
"מחשבים וכיף" ת.ד. 675 רחובות, מרפון:  
08-9364786, פקס: 08-9364994

## se חשנו עורק מחכיף

דורון ניר

שלוש כוללים, תקופת חג המולד בחייל, הולכת ומתקרבת בצעדי ענק ויעמה המבול העצום של משחקי מחשב, שכולו ממתנים בביליון עיניים ליציאתם. בגיליון הבא יוקדש חלק נרחב ממדור משחקי לכותרים שעומדים לצאת אל השווקים בחודשים הקרובים. חלקם בודאי יוצאו עוד לפני שתקבלו את הגיליון, ולחלקם ינאלץ להמתין אפילו עד פסח.

בין הכותרים העיקריים שיוסקרו יהיה: *Quake 3: Arena*, משחק ההמשך המדובר של חברת id Software. למרות שמשחק זה נמצא עדיין בפיתוח, קשה להתאפק ולא לספר עליו, בעיקר משום שהוא עתיד לשנות את כל מה שידעתם על גרפיקה תלת-ממדית.

ועד אז, בגיליון שלפנינו תוכלו למצוא כתבה של כפיר אלמנדי, מומחה בדיומס למשחקי תפקידים, שיתן לכם מבוא לימבוכים ודרקונים, וכן תוכלו לקרוא על משחק טרייוויה חדש שמופץ בימים אלה בארץ, "טרייוויה פלוס" שמו.

לי היה העונג לשחק החדש בשני משחקים מצוינים: האחד - משחק פעולה רווי דם ומפלצות בשם *Deathtrap Dungeon*, שבו מוכבת אחתה הערומה למחצה של לארה קרופט, הלא היא "ליוטוס האדומה". המשחק השני - כדי להרגיע אותי במקצת - הוא סימולטור תעופה לא-קרבי בשם *Flight Unlimited 2*, שמעניק משמעות חדשה לביטוי "נופים יפים כמו בגלילות".

כרגיל, מדור הרטנים הוותיק והנפלא גם הוא כאן, ובסך הכול, שתיהם לכם קריאה מהנה.

דורון ניר

doronnir@netvision.net.il

# על מבוכים ודרקונים ועל משחקי תפקידים

כפיר אלמנדי

(ראש גילדת הדרקון)

מבוכים ודרקונים, משחקי פנטזיה - כבר זמן רב נמצאים משחקים אלה בכל מדף של חובבי הציור המיוחד הזה. אבל מה לבזבז אלה שאינם יודעים בכלל מהו משחק תפקידים, והשם "משחק פנטזיה" לא אומר להם כלום?

לכל אלה שמדמיון רצו לדעת ולא העזו לשאול, ולכל אלה שרצו לדעת יותר על זאגרי המשחקים שזוכה להצלחה כבירה בעולם, נכתבו מילים אלו.

אז ככה - קשה מאוד להסביר מהו משחק פנטזיה למי שמעולם לא התנסה בו, כיוון שחלק גדול מאוד מהמשחק מבוסס על דמיון ואין לו כלל אחיזה בפציאות. בכל זאת, ננסה לרכו את כל מאגרי הדמיון והתארים האמורים שלנו ונדמיון עולם עתיק שמתנהלים בו קרבות בין אבירים לבין מפלצות זדוניות, עולם של מלכים ונסיכות, וכמובן, גם מכשפות וקוסמים; עולם של מציאות אפלות ודרקונים...

ובעולם הזה מתחילה הקריירה שלכם בתור הרפתקנים מתחילים.



לכל משחק יש חוקים, אך בעולם הפנטזיה אין חוקים בכלל, והדמות חופשית לעשות כרצונה:

לדוגמה, במשחק השחמט, לכל חייל יש תנועה מוגדרת, ישר או באלכסון, במנופול, ה"חייל" הולך מספר צעדים, כמספר שהקובייה מראה.

במשחקי הפנטזיה אתם יכולים ללכת לכל כיוון, להסתובב, לקפוץ להתקוף או לדבר בכל העולה על דוחכם. במובנים אחרים קיימים עשרות חוקים, לדוגמה, בגיורל של קרב או בהטלת לחשים, כך שהמשחק הופך להיות קשה מבחינת החשיבה.

בעולם הדמיוני שלנו חיים כל מיני יצורים, הקלים ביותר להבנה הם בני העוץ האנושי. אולם, פרט להם ישנם נמדים, ננסים וענקים ומאות סוגים של מפלצות אחרות. בעולם הזה אתם יכולים להתנהג ככל העולה על דוחכם. אתם יכולים לבחור דמויות אשר במקצועה מתמחה בנשק ובגנן, ואז אולי בחינה? תוכלו לבלות בחינה? בקריאת ספרים עתיקים ולהתמחות בכשפים קטלניים, ואולי תוכלו להיות לטוטונים ורווי דיים שיתמחו ב"פילוח" דברים, ואולי אף תהיו, חס וחלילה, מתנקשים ממוחים!

זהו רק קצה הקרחון וטעימה קטנה מהמערב המורכב הזה של משחקי הפנטזיה.

משחק הפנטזיה הפופולרי הראשון הומצא בתחילת שנות ה-80 ושמו "מבוכים-ודרקונים" (*Dungeons And Dragons*). באותה עת התנהל המשחק אך ורק על שולחן שסביבו ישבו כל השחקנים, ובראשו ישבה דמות מיוחדת במינה - "שליט המבוכ".

שליט המבוכ הוא דמות מיוחדת במינה ושונה לחלוטין מיתר בני החבורה. השחקן שמנעם את שליט המבוכ, כותב, למעשה, את ההרפתקה.

הוא יודע היכן כל מפלצת ממוקמת, איך המבוכ נראה, והוא זה שלמעשה "משחק" את המפלצות ואת שאר הדמויות בעולם.

שליט המבוכ, כאמור, אינו חלק ממערכת השחקנים, אלא הוא עצמו המערכת! הוא קובע מה קורה, בהתאם לכל פעולה של השחקן. הוא קובע אם המפלצת תתקוף, תיכנע או אף תתרפס ותבקש רחמים מהשחקן העוצמתי!

כמובן ששליט המבוכ צריך לזכור עשרות פרטים בעל פה. גרין שתיהו לו יכולת אלתור מופלאה ואף יכולת דמיון והצגה טובים מאוד. (הוא זה שלמעשה מתאר את ההרפתקה שעוברת על בני החבורה תוך שהוא מספר את העלילה!)

ברבות הימים, הומצא המחשב האישי, ואחד המשחקים הראשונים שנוצרו היה משחק-תפקידים! מדוע ברבות הזמן משחקי התפקידים ה"קדומים" הלכיים ועלעלים! משום שכיום המחשב מציג לנו תמונות רגפיות מדהימות על המסך ומשמיע לנו קולות מחשיים מתמיד של שריקת החצים ואבחת הרחב...

כיום, המחשב "משחק" את שליט-המבוכ, ובכך נפתח לחלוטין הבעיה של עיבוד עשרות פרטים בפרק זמן קצר. מול המחשב המודרני נמצאים השחקנים, ובלחיצת עכבר הם מסוגלים לשלוט במספר דמויות בו-זמנית. המחשב מראה להם, בכל רגע, היכן הם נמצאים מבחינה גיאוגרפית על המסך, וכך הם מתקדמים במהירות, שלב אחר שלב.



מדוע לא נכחדו למיני משחקי השולחן? יש הטוענים כי שליט-מבוכ ממוחשב ומותכנת אין כל הפתרונות לכל פעולה של השחקנים, ובכך נפגם החופש המוחלט שהיהוה את אחד מעמודי התווך במשחק. החופש המוחלט שהיהוה את אחד מעמודי התווך במשחק. חוץ מזה, קיים גם האפקט של האנשים שנמשכים ונהנים בחברותה... בכל מקרה, עובדה בדוקה היא שמשחקי התפקידים "הקדומים" הולכים ועלעלים ומשחקי התפקידים הממוחשבים הולכים ודוחקים אותם.

הפעם עסקנו באופן כללי במשחק תפקידים. בכתבות הבאות ננסה לתאר יותר את המשחק עצמו ואת הדמויות והנופים. ועד אז... שתבהיק הרבה! שמשש של עוד יום טעור ניצחונות!!!





## DEATHTRAP Dungeon

**ברוך מרושע הציץ פרס של 88,888 סמסו ביטות זהב לגיבור שייכנס למרתח האיום ויצא ממנו חי.**  
**למוס האדומה נכנסת לתוך המבוך, שהוא מלכודת מוות אחת גדולה. המחלוקת לעשרים שליבים מלאי מפלצות, כשהמטרה היא אחת ויחידה: לציאת מהצד השני, ובחיים.**

דורון ניר

יש משחקים, שמלבד היותם כיף גדול, הם גם מעלים כמה שאלות לא-פשוטות בנוגע למחלתו של עולם משחקי המחשב והבולטת שבהן קובע לעצמו. כשיצאה לאור קרופט לראשונה לאוויר העולם, פמיניסטיות מושבעות מכל העולם התקוממו על הממדים הנדיבים שבהם התברכה לארה, והיו אפילו כמה ספקניות שטענו ש"אין שום סיכוי שבחורה ינדולה" כל כך תוכל לבצע את כל הסלשות שלארה ביצעה במשחק...

עברו מספר שנים, ועם יציאתו של Tomb Raider 2 לשוק, נילנו שלא די ששערה של לארה התארכה, היא גם בערה "ניתוח השתלת פרילוגניים" שרק הכבוד על המענד הנרפי של המשחק...

חברת Eidos Interactive, אם כן, צברה ניסיון לא מועט בעיצוב מלחמות וגופות נשיים באמצעות גרפיקת תלת-ממדית. המפתח Deathtrap Dungeon לא מבטיח את הפרימה. מסע הפרסום המפתה שליווה את יציאת המשחק הזה, כלל עשרות מדענות במגזינים ברחבי העולם, שבתורם הייתה.

יש רק דבר נורא יותר מלשחק ב-Deathtrap Dungeon... לא לשחק בו.

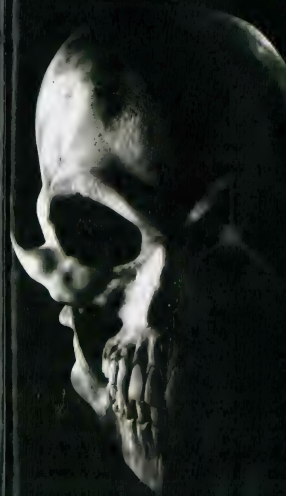
הקטנתו מלדון במשמעויות החינוכיות של חשיפת צעירים לתמונות כאלו, ואין ספק שהחובה מוטלת על הוריהם של בני נוער צעירים, לבקר כל משחק, מבחינת התאמתו לילד. אני, לזון במשחקים באני... וכך גם אעשה.

Deathtrap Dungeon מנוסס על סדרת ספרים שנה, הנמכרת בהצלחה שנים רבות בארה"ב, ושמם: Fighting Fantasy.

העולם המתואר בספרים אלה, לא ייגר הרבה לשחקנים ישראלים, אך הוא מספק השראה עלילתית וזיוואלית למשחק כולו. ולמרות שהמשחק הוא כמעט וסול עלילה, המוקדם שלו כולל הספרותי מעשיר את החוויה מהמשחק.

Deathtrap Dungeon הוא קודם כול משחק פעולה, המוכר מאוד את "אחרתו החורגת" - Tomb Raider. המנוע הנרפי דומה, המעול המקשים דומה ואפילו תנועת הגוף של הגיבורה דומה לאלה של לארה. ההבדל העיקרי בין המשחקים הוא שבניגוד לעלילתה של לארה קרופט, שסבבו בכוח, וימים, ערים והרים, לטוס האדומה יכולה רק להומלט מהמלכודות ומהמפלצות שבמעמקי המרתח שלה.

במילים אחרות, המשחק שלמנוע הוא משחק פעולה טור: הרבה אקשן, הרבה דם, מעט עלילה ומעט דיבורים.



### גרפיקה

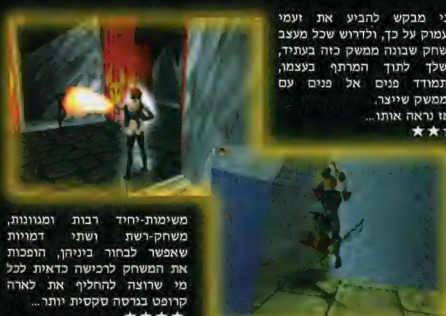
המנוע הנרפי שבו המשחק משתמש, זה למעשה הנרפי המוכר משחקי Tomb Raider. כלומר, "משחק פעולה תלת-ממדי מנוף שלישי". וכמו כל משחק המשתמש בגרפיקה מסוג זה, הוא כולל מבעית "התחלפות זוויות הצילום בצורה מתאמת", שעלולה לכלכל אלא שמלבד תופעה זו, המנוע הנרפי אמין מאוד. ישנם מקרים מעטים, וחסית, של ידיום ורגליים ה"מבצבצים" דרך קירות, והדמויות והחודים הם מרכיבים מאוד. עיצוב השלבים, כלומר, חזרי המלכודות לאורך עשרים השלבים, מעניק לגרפיקה את הציון הנבחר. העיצוב מרחיב ביופיו הקורות, שטוחי הקיר, המרפפות, המכונות השונות והמלכודות, כולם מעוצבים בקפידה רבה ובעושר פרטים עצום, המעניקים למשחק כולו מראה מרחיב.

### פסקול

לאורך המשחק, אין כל פסקול מולחן, כך שפרט לעוקות ולריוש המבשר אין מסיקה שתסחף לתוך חווית המשחק. חבל מאוד, כיוון שהמרתפים האפלים והקטלניים משום "מתחננים" לפסקול אפל וגותי שישלים את אווירת המשחק.

### משחקיות

השליטה בכפתורי ההתפעל איננה מסובכת באופן מיוחד, וכל מי שהתנסה קצת במעללי לארה קרופט, ושתלט בקלות המשחק מהנה רוב הזמן, ומצליח להפתיע ולחדש גם בשלבים האחרונים (דבר די נדיר במשחקי פעולה). בנוסף לכך, המשחק מציע חידוש ליתואמי לארה קרופט: בכך שהוא מאפשר לראשונה משחק-דש עם 4 (ועד בכלל) משתתפים נוספים. תוספת משחק-הרשת מעלה את המוצר בדגרה, אבל משחק היחיד מוריד אותו: כפי שצינו קודם לכן, מדובר במשחק פעולה טור. מעט חידות, הרבה מלכודות, החיסרון העצום של היות המשחק משחק-פעולה טור הוא שמעבדו בחור להעניק לו משחק שמירת משחק כזה, שניתן לשמור את המשחק רק בנקודות מפתח, ולא כשרוצים.



משימות-יחיד רבות ומגוונות, משחק-רשת ושתי דמויות את המשחק לרכישה כדאית לכל מי שרוצה להחליף את לארה קרופט בגרסה סקסית יותר...

### סיכום כולל

Deathtrap Dungeon הוא בהחלט משחק ראוי עבור חובבי משחקי פעולה. בתוך כל המולת הפופיאר וה-Unreal, לוטוס האדומה נשמט לה למדפים אחוריים, ולא ממש בצדק. המשחק קשה, אך מאתגר, ופה מאוד, ובסך הכול מספק שעות הנאה רבות לחובבי הזיאת.

### סאונד

מעטים המשחקים ששיחקתי בהם בשנה האחרונה, שהגיעו לרמת אמינות גבוהה כל כך בפסקול שלהם. צליל תלת-ממדי: עוטף אותכם מראשית המשחק ועד סופו, כאשר כל צרחת, כל שיוף גרון, כל התות ראש וכל צעד קט, נשמעים בדיוק רב, הן מבחינת העוצמה והן מבחינת המיקום. השימוש באפקטים הוא עשיר, מדויק וראוי מבחינתו לכל שבה אפשרי.

### קושי ואינטליגנציה

הקושי הוא בהחלט סביר, לא טראגי, אבל מאתגר. השלבים בנויים בצורה מעניינת, והגיון הרב גורם להומצא "על קצה הכיסא" במשך המשחק. האינטליגנציה המלאכותית של האויבים, לעומת זאת, אינה דבר שיש להתפאר בו. פרט לעובדה שלכל מלצת ישנם סוגי התקפות שונים, המפלצות אינן מראות כל יצאותיות בתקופה. הן אינן ורדפות אחריכם ואפילו אינן תוקפות בחברות: סביר, ולא יותר.

### אורך חיים

למרות החסרונות שפירטתי לעיל, D.T.D. מספק שעות רבות של משחק מהנה.

**שם פרטי:** Deathtrap Dungeon  
**שם משפחה:** פטולה, תלת-ממדי מנוף שלישי  
**הורם:** Eidos Interactive  
**משפחה בארץ:** דא ארצי מולטימדיה  
**אחים:** Tomb Raider  
**יתרונות:** המחשופ של לוטוס האדומה טמק יחור משל לארה  
**חסרונות:** המחשופ של לוטוס האדומה קצת עמוק מדי



# המשחק



## יובל רוזנברג

יוסף אסא

או איך, הנתיים בחינים! נסעו לחיילי! לאילת! ביקרתם את הדודות! או שפשוט ביליתם את ימכם מל המחשב, הורגים יצורים, פותרים תעלומות, מטיסים מטוסים ובוים אימפריות שונות. אם זה מקרה, הורגים הציבור לכם חומר רב שיכול לסייע לכם במשחק מחשב קחו את רועי אברהם לזוגמה, ששיחק להאג המרובה במשחק Little Big Adventure 2, וכשנשאר ישר כתב את המפתח, כל עד היה זה טרי במורו ושלח אליי ב-E-Mail. הוא זוכה במשחק- מחשב (שפתרונו עוד יפורסם).

אבל, אם אני סתם אופטימי, ובעצם היצור הרג אתכם, התעלומה נשארה תעלומה, המטוס התרסק והאימפריה נחרדה, אז כמובן בא לרשותכם עבדכם הנאמן, עם מיתנו: "שאל את יובל".

בגיליון הקודם התמקדנו בשאלותיכם והפעם, כדי לאון, נתמקד רק ברמזים. מזה ליון הבא חוזר למצב הרגיל. אז בלי דיבור אחד מיותר, הנה הכתובות:

יובל רוזנברג

רחוב דענ 25

חיפה

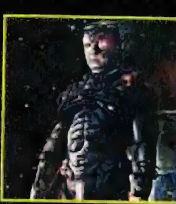
מיקוד 34384

פקס למערכת היתרון: 08-9364786

jtrang@intnet.il

## STAR TREK BORG

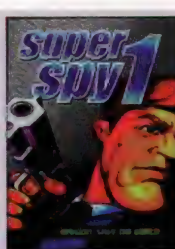
גלעד שוורמבר עשה עבודה רצינית וראויה להערכה. הוא פתר לנו את המשחק בדרך הקלה ביותר והנה הפתרון. אחרי מתיחה ארוכה תצטרך לבחור, זה פשוט מדי!



אני לא חושב שדאדא לסרוק בורג, לא! חודמנות לירות במחשב שיש 4 פילים, אם תשלף אחד לא נכון, התחשפול נסה בעצמך! נרמ: 2 מספרים עוקבים) סרוק בטריקורדר את הקודים ליד המחשב והקש זאת על המפתחות במעלית.



עשה משהו מועיל (וועיל) ויותר אם לא תעשה כלום! יאללה מכוח. תמיד רצית לחחק בשחקן, וזאת ההזדמנות שלך. צוטוט של פיקאדור: "פייזר למצב הרגיל". משיגה יש פה "חור" גדול בהשכלה, סתום אותו! נסה להתעלם מעצמו של Q.



ארו אבני כתב לכולנו את הפתרון המלא למשחק המתיישן שיש עדיין אנשים תלמונים בו. אז הנה הפתרון בשלמותו. אסוף את הנשק ואת התיק. בלי המפקדה לא תוכל לזוז. כך לולה של גני. מומע מעניין. בעניין מחכה לך פיתוי חייד. בקר את גייגר בחדר ההלבשה. הרבה המבוקש הוא בדיוק מעבר לפניה. היעור בדך שנתנה לך גייגר, כדי למצוא את הדירה. סטנו לך פזל לא נורא. קח את הידיים ובה את האור. המשקפיים וזרחים לך. כך למצוא. החור את המשקפיים וקח את ערכת מירוק הפצצות. הרכב את המשקפיים. הרג את הברבים, אך זהירות, יש משמאל מברג מסוכן!

קח את העיגול המתכתי ונסה אותו על הפס. מחכה לך הפתעה. חתוך את החוט הכהה. החור את המשקפיים והדלק את האור. במנה אין לדעת מה יימצא. העיפרון עוזר לך לגלות רמזים לא כתובים. במח האשפה אפשר למצוא דברים מעניינים. גם המפקדה צריכה לדעת. המפקדת אמרה על קוד מסוים. מר, לבית הופה! האון למשיבו, כדי לגלות סודות. אור לא מה השעה! יש להתחבא ומר!!!

היעור במקום מסוים וקטן. הכוס כובל אותך לאור. טביעות אצבע זה כבר מעבר לתפקיד. המושע וריו. אתה צריך כלי מהיר. המכרה ידחים אותך! יש לו אבקה בלתי נראית! עכשו זה הזמן להסתתר. הרכב את המשקפיים ונסה לעקוב אחר טביעות האצבע. הפל את המבורים. אסוף את הנשקים וצא לירושלים למשימה חדשה. קח את המשקפי הקטור וצור קשר עם המסוק. פתח את הדירה עם ערכת הפריצה. מעניין מה אומרים בדירה הזאת... לברוח!!! המפקדה תספל בהקלטה. צריך חברה בארוחת הבוקר. המשקפיים נכונים לעזור. הידעת! - אם שפן וחשמל מתערבבים נוצר... עקוב אחרי האיתותים עד למחסן הדורל

יש לו זמן, הלייור לא ימשיך לעד. קח את התיק ואת הקלטת. השתגר לחור התודוים. איוו השתקפות יפה. צריך להפיל את בחור. האנשים חשודים... צא מהחדר החשך רק לאחר צאת המושע. הנור את עצמך חוק. נסה להעניף את המושע מהמטוס בעזרת כפתור המילוט שמעלך. משור פה מור... נסה להוריד את הידיות בהתאם לקוד. קפוז למותה.



קפוז הצדה לפני שיתפול לתהום (כי אחיז עלול להיות מאוחר מדי). חדלת הרימית, הגיונית. עדיף להוריד ולחסוך בעיות. גם את המבורים. טיפ: יורים עלך! תירה חזרה וגם אם זה רק תמונה! מה עוד אפשר כבר לעשות עם תמונה! פתח באקט סימבולי למען שלום עולמי. והאקט הסימבולי מסמן לך בדיוק את מקום הימצאותו של קיין. ברכות המדור וברכות ארי, נמרת את Super Spy I. דיי מר נמר, לאו ושוב תנדה לארי.

### DARK REIGN

THE FUTURE OF WAR

לנימורד קרני יש מה ללמד את כולנו. במסך הראשי יש להקיש "55" ואז במהלך המשחק. dark power - מחזק את הדמות. dark inv - בלתי פגיע. \$\$\$ - dark 20,000



## העיתון

SUPERCAM - מצלמת האוויר.  
BENIHILL - מכוניות של בני היל.  
PANTALON - כל המשימות הסודיות.  
STATTOE - אינפורמציה במשחק.



אוייל ארדיטי ומיכאל לטוים יחדיו מעניקים לנו מחממת בתפריט הראשי לחצו:  
DOOBIES - מנגים בלתי מוגבלים.  
MRTICKY - תחמושת בלתי מוגבלת.  
WOOWOO - סירטות.

## NUCLEAR STRIKE

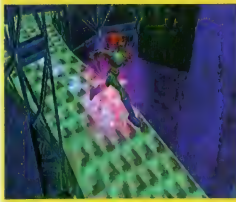
מיכאל לטוים מצא את הציטים האלה.  
הקלידו במקום שבו מקלידים את הקודים  
לשליכון:

UNLEADED - דלק בלתי מוגבל.  
GUNRUS - נשק בלתי מוגבל.  
CHAINMAIL - הגנה בלתי מוגבלת.  
EAGLEEYE - Recon Mode.  
OLDSCHOOL - ראייה מלמעלה למטה.  
SHARK BAIT - Shockwave.  
CHEESYPOOF - כל מה שצריך הבן אדם ודק, נשק ותחמושת.



## Pandemonium 2

רואי שבי מביא לכולנו ציטים מסתוריים.  
לישום באמצעות:  
IMMORTAL - 3 ספילות.  
NEVERDIE - רואי אינו מגלה מהו שימושם של שאר הציטים.



HORMONES  
GETACCES  
MAKMYDAY  
GONAHURL  
SKATBORD  
GENETICS  
ACIDDUDE  
JUSTKIDN

## COMMAND CONQUER RED ALERT

ציט או באג (מי יודע אם המוכתלים התכוונו לכך) שנמסר על ידי אויל ארדיטי.  
בנה מטמין מוקשים ושים אותו בקבוצה עם כלי רכב איטיים (Lift+0). ושים אותם במבנה (F). כל כלי הרכב ינועו במהירות של מטמין המוקשים.

## The Lion King



ציט של דניאל מירומה.  
במשחק, היכנסו לתפריט האפשרויות (Options Screen) וכיתבו: DWARF. בפינה העליונה תראו את הכתובת המהבהבת Cheat Enabled.  
והאמצע המשחק הקשור:  
L - כדי לדלג על השלב הנוכחי.  
H - כדי להחזיר את הברואות שלכם למצב המקסימום האפשרי.

## LORDS OF MAGIC

מידע חס ושלום הישר מסיירה.  
לחצו Ctrl+ (קטרוול וקו נטוי) כדי להעלות את אפשרות הציטים.



ואז לחצו:  
Jackpot - 200 זחב, קריסטל ושיר.  
Marathon - 1000 נקודות תזוה.  
לקבוצה הנבחרת.  
Puff - קבלו דרקון (Puff the magic dragon, living by the sea, כולם בחדר).  
Hocuspocus - כל הידע והקסמים ו-1000 נקודות קסם לקבוצה הנבחרת.

## FIRE FIGHT

אוייל ארדיטי אכן שלח ציטים רבים ומגוונים.  
בזמן המשחק, לחץ + V, וקול של אישה יאמר header. לחץ F12, ותקבל תפריט ציטים המתאפשר בכל שלב עוד דבר שאפשר לעשות אחרי הפעלת הציט הוא להכנס לתמונה של מסך שלא שוחק וללחוץ F12, כדי שאפשר יהיה לשחק בו.





# FLIGHT II UNLIMITED

**אחד הדברים המעניינים ביותר בנוגע לסימולטור מוטוס לא-קרבניים, הוא שחלק גדול מהאנשים בכלל לא מתייחסים אליהם כאל משחקי מחשב.**

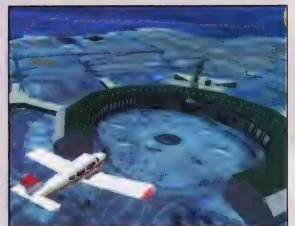
## דורון ניר

שחקני מחשב ותיקים רגילים למשחק הבנוי ממשמיות בעלות מטרה מוגדרת: לחשוף מבוך, להרוג את כל היצורים בחלל נתון ואפילו לרמטאן (לצל) לפתור חידות חשיבה והיוגיון. סימולטורים לא-קרבניים מוכרים קצת יותר "משחקי בנות" מסוגו של "צבירי במצולות": המטרה היא בעיקר חווית המשחק עצמה, ותרבה פחות החתייה לקראת תורו, שבעולם המשחקים רחב הדם והפזיזות שלטו, המחשבה על משחק שבו המטרה העיקרית היא ליהנות מהנוף, היא חדשנית...

זוהי בדיוק המטרה של Flight Unlimited 2.

היה הראשון שניסה להעביר את חווית הטיסה הלא-קרבנית למשתמש הביתי. אלא שמאז היומים שבהם היה לי מחשב "סימקטורוס" (מי שלא מכיר, שישאל את הוריו), לא שיחקתי בנסאות המתפתחות והולכות של הסימולטור ההוא. כשהתיישבתי לראשונה ל-F.U.2, העדר האקשן היה כל כך זר לי, שאת השעה הראשונה העברתי בעיקר בדיקת המוטוס לתוך מבנים וסתרם נופים...

זהו הכותר השני של סדרת F.U., ולאחר מכן ששיחקו בכותר הקודם שבסדרה, צפיה המתנה נעימה: לא עוד תעופה מעל אזורים לא מוכרים, כשהמטרה העיקרית היא לתרגל איזובטיקה מתקדמת. הפעם, חברת Looking Glass Studios מנסה להעניק לשחקנים את חווית התעופה האזרחית.



חידוש נוסף, לעומת הכותר הקודם, הוא שבינוג ל-F.U.1, שבו טסים לבד בשמי התבלת, רוחשים פעילות. בכל רגע נתון מערכת הקשר מדווחת על הקשרות עם נמלי תעופה ומטוסים מעופפים.

במשחק ישנו אזור תעופה אחד בלבד, אלא שהוא עצום ורחב ממדים. מדובר באזור העיר סן-פרנסיסקו שבארצות הברית. חברת LGS עשתה שימוש בתצלומי לוויין מפורטים של כל האזור המקיף את העיר סן פרנסיסקו, ודגמה ריבוע קרקע שרמא על המסך מייצג שטח של ארבעה מטרים רבועים במציאות.

מפתחי המשחק נימקו את בחירתם באזור סן פרנסיסקו בכך שזהו האזור המתאים ביותר להתנסות בתעופה אזרחית: ברחבי סן פרנסיסקו פזורים לא פחות מארבעים ואחד נמלי תעופה ומסלולי נחיתה, האזור מגוון מאוד מבחינה גיאוגרפית וכולל אגמים, הרים, מישורים ויערות, וכמוכן את האוקיינוס. כמו כן, מצויים סנן פרנסיסקו כמה מהאזורים התיירותיים ביותר מפורסמים בארה"ב, ביניהם גשר הוולדן גייט והאי שעליו נמצא כלא אלקטרו.

חידוש נוסף, לעומת הכותר הקודם, הוא שבינוג ל-F.U.1, שבו טסים לבד בשמי התבלת, רוחשים פעילות. בכל רגע נתון מערכת הקשר מדווחת על הקשרות עם נמלי תעופה ומטוסים מעופפים.

התוצאה היא שבמקום שבו את שטח קרקע יזמינו במכה אחת משום מקום, הם מופיעים בתחילה במרחק, ברזולוציה נמוכה, והרזולוציה הולכת ועולה, ככל שמתקרבים. התוצאה אינה מושלמת, אך בהחלט לא צורמת את העין כמו קליפינג מלא.

פרט לנפחים מהממים, גם פנים המוטוס והדגם שלו מבחין (במבט חיצוני על המוטוס) הוא מוקפד ומשונן. החיסרון של המטע הרגלי הוא בתחום המבנים: אלה נוצרו בגרפיקה נסה יחסית, ללא עיון או הקפדה מיוחדת על פרטים. יוצא שהנוולן גייט הוא לא יותר מאסופת פולגוניים מרובעים, וכאל אלקטרו מופיע כקוביות על הארץ...

★★★★★



## סאונד

הסאונד במשחק מרשים מאוד, על נבול השלמות. כל הרעשים של תא הטיס, הזות הודיות, תנועת המדחוק ועד לפעריכת הקשר הפעילה והגיוון בקולות של פקחי הטיסה (ופקחות הטיסה גם כן) - מדויקים ונורמים לתחושה אצותית של תעופה. ההקפדה המיוחדת על ההודעות שמערכת הקשר מצא חן בעיני במיוחד, בעיקר משום הגיוון הרב. ההודעות אינן מוקלטות מראש, אלא מורכבות בזמן אמת על ידי המחשב במהלך המשחק. החיסרון של הסאונד, לדעתי הקטנטנית, הוא דווקא בתחום ההתרחשויות.

## משחקיות

הפעלת המוטוסים והתעופה בהם היא פשוטה למדי, ולימוד הטיסה המהיר מאפשר, תוך זמן קצר, להתנסות לנפחים המרהיבים. המשחק מאפשר להמריא מכל אחד מנמלי התעופה ולטוס בכל אחד משישה סוגי מטוסים קלים, במגו אוויר שונה - מבהיר ועד שטח מאור.

אם לא די בכך, ישנן כ-25 משימות תעופה המתארות מצבים אמיתיים המתרחשים בתעופה אזרחית: נחיתות אוס, טיסה במגו אוויר סוער ועוד. הצטערתו מאוד על העדר אפשרות משחק ברשת, וכמוכן שיש לקחת בחשבון את העובדה שמדובר בסימולטור לא-קרבי, אך למרות זאת מדובר במשחק מהנה ביותר.

★★★★★

## קושי ואינטליגנציה

רמת האינטליגנציה המלאכותית במשחק כמעט אינה רלוונטית כאן, כיוון שלא מדובר באויבים מסוג כלשהו שאתם אמורים להתמודד איתם. המקום שבו כן מתפקדת האינטליגנציה המלאכותית הוא בהרכבת ההודעות המושמעות במערכת הקשר, ועל כן, כאמור, מגיע למשחק צליש.

באשר לקושי, רמת הקושי היא בהחלט סבירה, וכיוון שניתן לקבוע מראש כל פרמטר של הטיסה, מתגאי מזג האוויר ועד לעומס המוטוסים בשמים, רמת הקושי ניתנת לבחירה, ולכן היא יכולה להיות מאתגרת או נעימה.

★★★★★

## אורך חיים

קשה מאוד לתדיר מה יהיה אורך החיים של משחק זה על המדפים שלכם, בעיקר משום שאין בו מטרה שצריך להגיע אליה. אלא מכך שיהאבה את הטיסה הנעימה בשמי העיר, צפויה להם שעות רבות של רוגע ושלווה עם הכותר הזה. גם לאחר שתעברו להתלהבות הראשונית, טוב שקיים כותר כזה על המדף, שאליו אפשר לברוח כשמישהו מרגיז אתכם. צריך רק לטעון את המשחק - ולהירגע. לכל אלה שילא קונים את הקטע של טיסה ללא קרבות, כדאי לוותר.

★★★★★



## פסקול

במשחק אין מוסיקה, ולכן אני מנוע מלהגיב...

אומר רק שלמרבית המתעני, והו המשחק הראשון ששיחקתי בו אי פעם שבו חסרנו של פסקול לא היה מרגש.

## סיכום

תוך איזכור נוסף שמדובר במשחק מיואגר בעייתי, שלא כולם אוהבים, אני מודה שאותי המשחק כבש כמעט מרגע הראשון. הוא יפהפה, הוא מרגיע והוא מציאותי להרדום. אסייג את התלהבותי בכך שהמשחק מצריך מחשב חזק מאוד, כדי להתמודד עם העופים הללו, ורצוי אפילו מאיץ גרפ Voodoo.

מעבר למגבלותיו, יש לשפוט את המשחק לפי הזואר שלו, וכסימולטור לא-קרבי, זהו אחד הטובים, אם לא הטוב ביותר שנמצא כיום בשוק.





# משחקי

## טריוויה פלוס



## לינגו

כל אחד מהמשתתפים יכול לבחור את נושא השאלה: "שירים", "ספרות ולשוני", "טבע, תרבות וספורט" או "אנשים, היסטוריה ויחידות". רמת השאלות סבירה, ונכללות שאלות גם בנושאים עדכניים.



רבים מאתנו צופים בשעשועוני הטלוויזיה, "ינגל המולי", "מלך הטריוויה" ו"לינגו". לעתים אנו יודעים את התשובות טוב יותר מהמתחרים וצורחים אותן אל הטלוויזיה. לטובת כל אותם חכמים, לפנינו תקליטור הכולל נוסאות ממוחשבות לשעשועונים אלה. חוקי המשחקים שונים במעט מהגרסה הטלוויזיונית, אך העיקרון דומה, ורק המצלמה, התפאורה ואורות האולפן - חסדים.

## "מדייוויה"

בגרסה הישראלית ל-"Jeopardy" נדרשים המשתתפים להציג 44 תשובות כשאלה. במשחק המחשב אין כך. מוצגת שאלה והמשתתפים בוחרים בתשובה הנכונה מבין ארבע אפשרויות. בחירה שגויה מורידה מסך כול הנקודות של השחקן, והחור עובר לשחקן השני. בחירה נכונה מביאה נקודות, ובנוסף מופיע הסבר קצר על התשובה.

## "משבצ-אות"

זוהי, בעצם, גרסה לשעשועון "ינגל המולי". לפני המשתתפים מופיעה תבנית של ביטוי או משפט בנושא מסוים. כל שחקן בתורו בוחר אותיות, במטרה לחשוף את העלם. בניגוד לגרסת הטלוויזיה, ניתן לבחור גם באותיות א.ה.ג.י, אך מלבד זאת, המתכנת זהה.



אמנם, נערת הנבל, סיגל שחמו, איננה מופיעה, אך זהו עדיין משחק מילים משעשע.

## "לינגו"

גם כאן המשחק שונה במעט מגרסת המשחק בטלוויזיה. אין שליפה של כדורי מספרים, אלא מתרכזים במשחק המילים בלבד. במשחק עצמו אין בדיקה של חוקיות המילים, אבל זהו עדיין מעין משחק "בול פנינה" של אותיות.

בכל שלוש המשחקים ניתן לבחור אם להציב מגבלת זמן, אם להשמיע מוסיקה רקע, וכן את מספר המשתתפים (1 או 2). אם בחרנו בשני משתתפים, נוכל להקליד את שמותיהם, אך גם השמות וגם שאר האפשרויות אינם נשמרים במשחק למשחק. הגרפיקה אינה "שיא הטכנולוגיה", וגם הסאונד, לגרות מגוון הצלילים לסימון שיאת, אינו ברמה גבוהה. אפשר היה להוסיף קצת יותר אנימציה (למשל, תרגול קופץ בויחוי מלה בלינגו), אך הדגש הוא על ממשק פשוט ונוח להפעלה משחקי מילים נמוצים.



## רבותי, זה כבר לא "ספורט"!

באשר לבני נוער, כיוון שאין להם, בדרך כלל, כסף לעמוד בתביעה ארוכה, ההליך כנגדם הוא בדרך כלל פלילי, ועלול לגרום להם לנזק בלתי הפיך. בשל כך, אנו באגודה, מעדיפים להימנע ממנו ולפעול בדרך של הסברה. אנו שולחים מכתב לחורים ודורשים מהם להתייצב במשרד האגודה. שם מסבירים להם שעשתה עבירה ואת מהותה, ומקבלים מהנער/ה התחייבות חתומה, שהדבר לא ייעשה שנית. החורים נמנעים לשלם קנס כספי בגובה כמה מאות או אלפי שקלים, תלוי באופי הפעילות ובגודלה. פעולה נוספת - מנייה בכתב לבית הספר המסוים, כמובן, ללא ציון השם של הנער/ה, אלא התערע בלבד על כך שיש בבית הספר בניה של צריבה בלתי חוקית, ובקשה לבוא לבית הספר ולהרוצות במני התלמידים על הנושא.

## גיבת תוכנה היא גניבה של רעיון

באגודה הישראלית להגנת יצירות מולטימדיה ולמודות מקוים שההסברה תפתור את בעיית חוסר המודעות לכך כי גניבת תוכנה זו גניבה של רעיון. זה אינו מוחשי כמו גניבה פיזית. החברה אינה מוכרת את התקליטור, אלא מוכרת את התוכנה ואת הרעיון. קשה מאוד להסביר לאנשים שהעתקה היא עבירה:

ברשיון השימוש בתוכנה כתוב, שהחברה אינה מוכרת את התוכנה, אלא נותנת את איזו השכרה בה נתנאים מסוימים, אבל, התוכנה תישאר תמיד רכוש החברה. צריך לטפח את המודעות לעניין, בעיקר בקרב בני הנוער.

לנוכח אופות ידן של הרשויות, מפעילה האגודה הישראלית להגנה על יצירות מולטימדיה ולמודות חברות ומשרדי חקירה פרטיים, למשימות "היטור", כשנעזר לי מסוכנו המצויות בשטח על פעולה פרטית חשודה, אני שולח חוקרים פרטיים, כדי לאסוף עילה ראיות. פעמים-שלוש בחדש מתבצעת פשיטות על תחנות שכנגדן נאספו ראיות וסחורה מורמזת. הפשיטות מתבצעות בוויאד וסטיילס, כראיה בבית המשפט.

## ברשיון השימוש בתוכנה נאמר, שהחברה אינה מוכרת את התוכנה, אלא נותנת את זכות השימוש בה בתנאים מסוימים. אבל, התוכנה תישאר תמיד רכוש החברה.

## להלן שני מקרים מייצגים, המחמשים את התופעה

■ הגיע מידע על חנות בגבעתיים שמוכרת חומר מוזיקלי. נשלחו לחנות חוקרים מחברת מודיעין אורח. החוקרים רכשו תקליטורים וצילמו במצלמה נסתרת את ההתרחשויות וכן את הסחורה.

■ בהמשך התברר, כי בביתו של אחד הבעלים נמצא הצורב שבאמצעותו הם צורבים את המשחקים. בית המשפט נתן אישור לחיפוש בחנות, ובמהלכו נתגלו מאות דיסקטים ומופיים של חברות רבות, וכן מצבור גדול של דיסקים שלא נצרכו בישראל. לאחר החיפוש בחנות, נעשתה פשיטה גם על ביתו של הבעלים, ובמהלכה התגלה הצורב בבית, בזמן עבודה. בימים אלה הגיעה האגודה לפשרה עם בעל החנות, שבמסגרתה ישלם לחברות כמה עשרות אלפי שקלים.



כספי"י מהעסק.

גד התות נדנ המוזיקה, מתנהלות תביעות אורחיות ופליליות.

## "המסרה -

נהפוך את המקרים האלה לתקדימים, כי זה חיק שגינו אדם צריך להינבס כנבא, נמען ייאו ייראו."

אנו בודקים את יכולתו הכלכלית של הנתבע אם הוא, מיומנות, בא ומציע פשרה, או הולכים לקראתו. ההליכים הללו הם די יקרים, כי צריך, בין השאר, להביא חוות דעת של מומחים בארבייב.

אפשר ללכת בדרך הקשה ולדרוש ממנו סכום עצום שלא יוכל לעמוד בו, ואז או שישלם מרוב פחד, או ייצא מהמשחק, או שיסגור את החנות וייעלם, ואז לא הרווחת דבר.

# חלונות 95

איפנים כלליים, חלונות ויישומים אחרים...

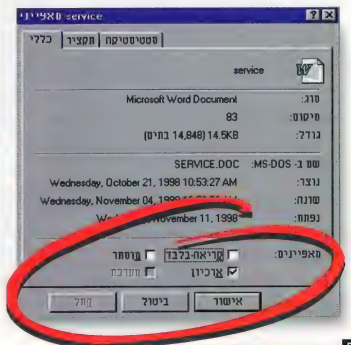
גיאת

קוראים יקרים, לאחר העדויות ממושכת, אנו גאים להשיב לירחון "מחשבים וכיף" את פנת הטיפים החודשיים. במחשבות מרוענות, שתוסוק במעט נושאים, נרדבה קשורה במערכת ההפעלה "חלונות". אמנם כיום, ניתן להשיב בנקל את חונת "חלונות" 98 המעוברת, אך הטיפים יעסקו, ברובם, ב"חלונות" 95, שערין נפוצה יותר בקרב ציבור משתמשי המחשב הישראליים.

איפ

## חבוי? לקריאה בלבד? או אולי ארכיון?

כדי לשנות את מאפייניו של קובץ מסוים (Attributes), נוכל בכל עת ומכל חלון, ללחוץ על הסמל (Icon) של הקובץ הרצוי, בעזרת מעטרו הימני של העכבר (או השמאלי, אצל מי שכיוון את מאפייני העכבר שלו כך שיתאים לאיטרים), ולבחור "מאפיינים" (Properties) מתחתפריט שנפתח. נבחר כעת בתווית "כללי" (General), ובתחתית החלון נראה 4 תיבות סימון (V-), שחן: "קריאה בלבד" (Read-Only), "ארכיון" (Archive), "חבוי" (Hidden) ו"יימרת" (System). אפשרות זו מקבילה לפקודת ATTRIB מה-DOS, והיא מאפשרת את הגדרתם המדויקת של קבצים, לפי הצורך. חשוב לזכור: לא רצוי לשנות מאפיינים כך סתם, משום ששינוי הגדרות של קובץ מסוים עלול לשבש את אופן פעולתו של הקובץ במערכת.



58 מחשבים וכיף, נובמבר 1998

# חלונות 95

איפנים כלליים, חלונות ויישומים אחרים...

איפ

## הקובץ הדינמי של "חלונות"

מערכת "חלונות" מתוכנתת כך שהיא מנגלת את הויתרון, בצורה הטובה ביותר שהיא מסוגלת לה - גם הויתרון הבסיסי, גם הויתרון הגבוה והמורחב, וכמובן, זיכרון וירטואלי, על ידי ניצול המקום הפנוי שבכונן הקשיח.

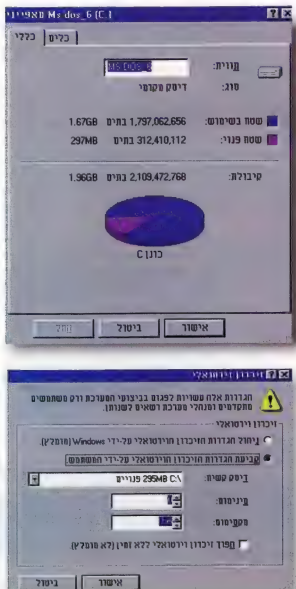
השימוש בזיכרון זה, הנקרא: זיכרון "מסתובב" (Cache), על ידי "חלונות" 95, מתבטא בכך שהמערכת יוצרת קובץ "תחלופה" (Swap File) שאת גודלו ניתן להגדיר בקבוע או כמשתנה, לפי המקום הפנוי. משום כך, ניתן לומר על קובץ זה כי הוא דינמי - במידה ואנו מוסיפים נתונים לכונן הקשיח, או מחזיקים ממנו נתונים, או אז משתנה גודלו של הקובץ.

בעצם, "חלונות" משתמשת בקובץ זה ברגע שכל ה-RAM (בסיסי ומורחב) מנוצל עד תום, ומשום כך מומלץ לשמור על מקום פנוי בכונן הקשיח, השווה בגודלו לכפליים זיכרון ה-RAM. הוות אומר, מינימום 64 מגה בכונן צריכים להישאר פנויים לניצולה של מערכת במחשב עם 32 מגה זיכרון.

אם פעולתיה של מערכת "חלונות" נראות איטיות למדי, זהו סימן כמעט ודאי שגם המקום הפנוי "נסתם" בנתונים, ועל כך, המערכת מתעבת בניסיונות למציאת חלופות ואלטרנטיבות ומחזיקתם והזאת של הנתונים מזיכרון אחד למשנהו.

כדי לשנות הגדרות הרכובות בקובץ "התחלופה", נלחץ על סמלו של הכונן הקשיח ונדפוק כמה מקום פנוי יש ברשותנו.

במידה ויש לנו מספר כוננים קשיחים (או שהכונן שלנו מחולק למחיצות שונות), רצוי מאוד שרכיב את המקום הפנוי בכונן אחד, על ידי הגברת קבצים רצוי קובצי נתונים ולא יישומים מתקנים, כיוון שהם עלולים לא לפעול לכוננים האחרים. לאחר מכן, יכנסו לילוח הבקרה, לתוך "מערכת" (System), נבחר בתווית "ביצועים" (Performance) ונלחץ על כפתור "זיכרון וירטואלי" (Virtual Memory). בירת המחל הוא "ניהול הגדרות הויתרון הוירטואלי על ידי Windows", אך ניתן לבחור באפשרות השנייה - "קביעת הגדרות הויתרון הוירטואלי על ידי המשתמש", שאם נבחר בה, נוכל לראות כמה זיכרון פנוי ישנו באמת, שאותו נוכל נצל כדי לקבוע את גודלו של קובץ "התחלופה".



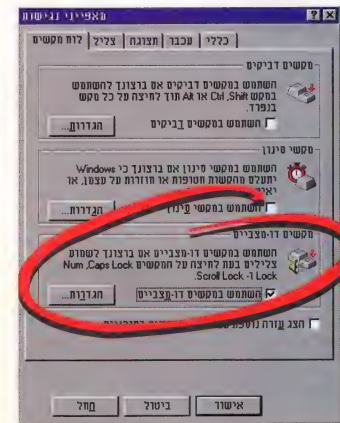
היכונו לסדרות תעודה בדמים בעמוד 3

איפ

## CAPS LOCK משגע

אם יש לכם בעיה עם כפתור CAPS LOCK והמחליף בין אותיות קטנות וגדולות באנגלית, שעליו אתם כל הזמן לוחצים בטעות, והדבר מפריע לכם מאוד כשאתם מקלידים (בהנחה שאינכם מקלידים בשיטה עיוורת ורואים את התוצאות על המסך מיד), קיימת אפשרות לירות ל"חלונות" להשמיע צליל אזהרה, כאשר הכפתור לחוץ. כל שעלינו לעשות הוא - להיכנס ל"לוח הבקרה" (Control Panel), לבחור ב"אפשרויות גישות" (Accessibility Options), לבחור בתווית "לוח מקשים" (Keyboard), לסמן V בתיבת הקטנה שלידי "השתמש במקשים דו-מצביים" (Use ToggleKeys), ולסיים בלחיצה על "אישור" (OK).

כעת, בכל פעם שנלחץ בטעות על CAPS LOCK (או גם NUM LOCK), יישמע צליל אזהרה. במידה ואינכם שומעים דבר, בדיקו את עוצמת השמע שלכם ואת הגדרת כרטיס הקול.





# פוקו דיגיטלי

(חלק ג')



מעלמה בעלת התקן זיכרון מסוג כרטיס בזק, את הכרטיס ניתן לחלף בשעת הצורך בכרטיס אחר.

שיטת אחסון כזאת מפחיתה, באורח משמעותי, את מספר התמונות שניתן לתמוס לפני מחיקת תמונות אחרות, כדי לפנות מקום.

**ב. דחיסה**  
רוב המצלמות הדיגיטליות המצויות בשוק, מאפשרות לבחור את רמת הדחיסה המופעלת על התמונות שנלקחות.

לדוגמה, אפשר לבחור אחת מבין שלוש-הדרגות: **Fine, Basic, Normal** (השמות של מצבי הדחיסה משתנים בדגמים השונים).

**החשיבות של מספר התמונות הניתנות לאחסון במצלמה, רבה מאוד, מאחר וברגע שמגייעים לגבול האחסון, אין ברירה אלא להפסיק לצלם, או לחילופין - למחוק תמונות שכבר ישנן, כדי ליצור מקום לתמונות החדשות.**

## א. אחסון קבוע/משתנה

המצלמות הטובות יותר משתמשות בסוגי זיכרון שניתן לחלופם. בדרך כלל, יהיה זה אחד מכרטיסי זיכרון הבוק שקיימים בשוק, למעמים יהיו אלה כוננים קשיחים קטנים. במצלמות אלו ניתן לחסיר את התקן-האחסון ולהחליפו באחר. הגבול העליון למספר התמונות שאפשר לאחסן במצלמות אלו, תלוי אך ורק במספר ההתקנים שהן מצוידות בהם.

מצלמות וולות יותר משתמשות לרוב בהתקני אחסון מקובעים, שאי אפשר להחליף אותם או להגדיל את כמות הזיכרון שלהם.

אם בשתי הכתובות הקודמות שבסדרה על המצלמות הדיגיטליות התעמקנו במאפייני השוק של המצלמות ובתכונות שלהן, הרי שלא נותר עכשיו אלא לדבר על השלב האחרון בצילום, והוא:

### אמצעי האחסון לתמונות והמלט.

כמות הזיכרון שתרשד לאחסון התמונות, תלויה במידת מה בשימוש שעושים במצלמה. אם רגילים "לחשלי" בחופשה המישה נולדים סטנדרטיים של פילם, הרי שדאי שהמצלמה הדיגיטלית תאפשר לאחסן את אותו המספר של תמונות המצוי בחמשת הגלילים האלה.

מספר התמונות שאפשר לאחסן במצלמה, תלוי בכמה פקטורים משפיעים על אותו גבול עליון של אחסון התמונות. הבה נבחן אותם אחד לאחד.

# חלונות'97

טיפים כלליים, חלונות ויישומים אחרים...

טיפ

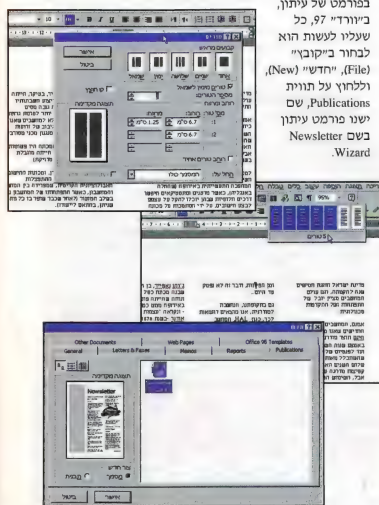
## טיפ "וורד" - לעיבוד תמלילים ולא איבודם...

"המראה הוורנאליסטי" אם ברשתכם מסמך "וורד" ארוך שהייתם מעוניינים לעבד אותו בעמודות, כמו בעיתון, תוכלו פשוט מאד לבחור בתפריט "היעיצוב" (Format) ולבחור ב"טורים" (Columns) - בחרו את מספר העמודות שברצונכם ליצור ולחצו על "אישור" (OK). תוכלו לשנות את מספר העמודות, או לחזור למעמדה אחת בכל אימת שתחפצו.

ניתן לבצע פעולה זו גם דרך כפתור "טורים" שנמצא בסרגל הכלים, אך דרכו ניתן ליצור אך ורק עד חמש עמודות (או שבע הכלים, 97).

ה"פונט" הטוב ביותר עבור מי שמעוניין להדפיס מסמכים בפורמט של עיתון, "וורד" 97, כל שעלינו לעשות הוא לבחור ב"קובץ" (File), "חדש" (New), וללחוץ על תווית Publications שם.

ישנו מרמט עיתון Newsletter Wizard.



טיפ

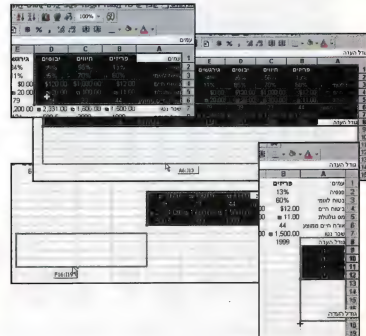
## טיפ "אקסל" - ולא למכונות הביסהו

תאים מתחלפים

בניולין אלקטרוני של "אקסל" 97, אם תרצו להזיז או לשכפל תא או קבוצת תאים המכילים נתונים ויעיצובים מסויים מבלי לאבד דבר - תוכלו להשתמש בשיטת "גרור וזרוק" (Drag & Drop). כאשר כל שעליכם לעשות הוא לסמן את תחום התאים הנבחר (ע"י לחיצה על התא הקיצוני מכל מונה של התחום וגרירת הסמן הלחץ, עד שהתחום הנבחר מושחר ווא לשחרר את כפתור העכבר) ולהביא את סמן העכבר אל גבול הקטע המסומן.

אז תשתנה צורתו של הסמן מסימן פלוס (+) לבן ורובב לחץ המכור. לחיצה על העכבר וגרירה יעבירו את כל התחום המסומן לכל מקום אשר בו נעזבו את כפתור העכבר. באם רצצה להעתיק את התחום ולא רק להזיזו, נעשה זאת ע"י לחיצה סימולטנית על מקש CTRL שגרור להופעתו של סימן פלוס (+) שחור קטנטן, מעל סמן העכבר.

אם ברצוננו לשכפל תאים לאורך שורה או עמודה, נביא את סמן העכבר אל הריבוע השחור שבפינת התא השמאלית התחתונה, עד שהיפוך לסימן פלוס שחור ודוקוק, ואז נלחץ על כפתור העכבר ונגרור אופקית או אנכית. למחיקת תאים, נעשה את אותה הפעולה, אך נגרור בכיוון ההפוך ממה שעשינו קודם לכן.



## מי מנחם מהמחשב?

חגית נבון



הטור הזה מיועד לכל אלה שתמיד "מקבלים על הראש" ברע שהם רק חושבים לנעת במחשב. אם אתה/את מאלה שמעזרים, כונסים או אפילו צועקים עלינו, אז נעשו טובה ודלנו לכתבה אחרת.

בכל בית ישנם לפחות 2 אנשים שלא מסתדרים כל כך עם המכשירים הדורשים חוש טכני, התמצאות קלה בחשמל.

ולמה אני מתכוונת? אנו אלה שכשצריך לתכנת את הווידאו שיקליט תכנית, תמיד זה לא מסתדר או מקליט את התכנית בערוץ האחר. אנו אלה שכשצריך לחפש תחנה ברדיו, תמיד הכול מסתבך, עד שהיושבים ברכב מאחרו כבר מותרים ועוברים לשירה בציבור. אנו אלה שעם כל הרצון הטוב להכין עוגה לשבת, אצלם המערבל לא עובד, כי משוט שכחו לחבר אותו לשקע.

אנו אלה שאם מראים לנו מוצר חשמלי, נכנסים לחדר ומתחילים לאבד שליטה.

אנו אלה שכשמתקלקל מוצר חשמלי בבית, ישר מסתכלים עליו בעיניים ושואלים: "יני, אז מה עשית הפעם?"

ובכן, גם אני רוצים להדגיש חלק מהמאה הבאה ולהתמצא בדבר שקיים בכל בית והוא - המחשב (למרות שהיינו מעדיפים מחשב שלא מחובר לחשמל). תסכימו איתי, שזה כל כך מעליב לשבת ליד האח הקטן שמנסה להסביר (ואולי מאה פעמים) איך לשמור את הקובץ על דיסקט, איך לשרוט באתרי האינטרנט או איך להעלות תוכנה וכו', ואני, "האחות הגדולה", יושבת לידו, חסרת אונים, ומעמידה פנים שהכול מובן.

כיוון שאני מסוג האנשים האלה, החלטתי לעשות מעשה - פשוט ללמוד בכוחות עצמי, תוך כדי ניסוי וטעייה. כינסתי את כל בני הבית והבהרתי להם כי למרות ידיי השמאליות, אין בכוונתי לוותר על המחשב, וכי עליהם לצפות לתקלות ולבעיות בזמן הקרוב.

בני הבית הביטו בי ברחמים, נגללו עיניהם לשמים והמשיכו בעיסוקיהם. אני התיישבתי ליד המחשב והתחלתי לטייל לי בין חלונותיו. כתבתי מכתב לאחותי באוסטרליה (שהגיע לאפריקה בטעות), התקנתי את התוכנה החדשה כמאה פעמים (עד שסוף הצלחתי לשחק בה), ציירתי, שקששתי, נכנסתי לאינטרנט במטרה לחפש חומר על בעלי חיים (הגעתי לאתרים מורדים), ניסיתי וניסיתי, עד שהמחשב פשוט הרים ידיים וגלגל שדוד.

אמנם, למרות הבחילו אותו לחדר מיון ותרופאים אמרו שאם היו נותנים לי עוד דקה להשתמש בו, לא היה את מה להציל, אבל, אני חייכתי לעצמי בשקט, והרגשתי ניצחון אפפה אותי. הנה ניצחתי גם אותו, את הדבר שמוביל אותנו לשנת 2000. גם המחשב יכול ליפול ולא לתפקד.



צגי LCD במצלמה מנוצלים, בדרך כלל, לתצוגה מוקדמת של תמונות. בהקשר זה הם מועילים כהתקן-פלט. בכל אופן, ישנן מצלמות שמצלמות את הצג לתפקיד פלט, על ידי הפיתוח להתקן קלט רגיש למגע. כך ניתן לבחור בין תפריטים שונים על צג המצלמה או אפילו בעט מיוחד, כדי לכתוב על התמונות. מסך התצוגה המוקדמת הופך, אם כן, לממשק עבור מחשב מבוסס-עט.



מצלמת Nikon CoolPix 300 מאפשרת להמשיך מחוברים לתמונות על צג המצלמה, באמצעות עט מיוחד.

## ד. הוספת קול

ישנן מצלמות שכוללות מיקרופונים שמאפשרים להקליט קול לתוך המצלמה. זוהי אפשרות נחמדה כשרוצים לשמור הערות לגבי התמונה. ההקלטות שנעשות, נשמרות כקובצי סאונד שמאוחזר יותר וניתנים להעברה למחשב ולעריכה עליו.



מצלמת Nikon CoolPix 300 מכילה את אופציות הסאונד והסאונד.

## הדחיסה הטובה משתמשת ברמת דחיסה נמוכה ומנפיקה תמונות באיכות גבוהה, אך הן גם צורכות מקום אחסון רב.

### ב. תצוגה מוקדמת

במצלמות רבות מותקן כבר מסך וידאו קטן לצפייה מוקדמת בתמונות שנלקחו. מסך זה יכול לשמש למטרות רבות. ■ לצפות בתמונה, לפני שמחליטים לתפוס אותה ולשמור אותה בזיכרון. ■ לעבור על התמונות שכבר נתפסו, והן שמורות בזיכרון-המצלמה. אם אתם זקוקים בדחיפות. ■ למקום בזיכרון, הכולנו לבחור בתמונה שאתם רוצים להסיר ולמחוק אותה. ■ לבחור את התמונה להדפסה, כאשר עוקפים את פרודות העברת התמונות למחשב.

מסכי תצוגה מקדימה משתמשים בטכנולוגיה LCD (Liquid-Crystal Displays). נודד המסך מצוין באינצ'ים, והמידה של נמדדת באותה שיטה של מידות נודד מסכים של מכשירי הטלוויזיה, המבוססת על מדידה אלכסונית. הנדלים הנמוכים משתנים מסך, שהוא קטן משני אינץ', ועד למסכים שעוברים במקצת את שלושת האינצ'ים. חלק מהמסכים יותר מאפשרים לצפות ברענן תוך בתמונה משובכלים יאפשרו צפייה בקבוצה של תמונות בו-זמנית, כך שזה מקל על איתור תמונה כלשהי בשעת הצורך.



מסכי LCD לתצוגה מוקדמת, מאפשרים להציץ בתמונה שבה רגוע ולקחה או לסקור חמוטו ששאחסונו כבר בזיכרון.

בכל אופן, זוהי, בדרך כלל, תועלת אריזת, מאחר וברגע שמוחקים את הזיכרון, כדי ליצור מקום לתפוס תמונות חדשות, אי אפשר יותר להציג את התמונות הישנות על צג הטלוויזיה.

### ג. הדפסה

ישנן מצלמות שמאפשרות לעקוף את כל ההליך של חיבור המצלמה למחשב. מצלמות אלו מסוגלות לקרוא את ההליך המסורבל קמעה, על ידי שליחת התמונות הישר למדפסת. בשיטה זו משמשים במסך התצוגה המוקדמת של המצלמה, כדי לבחור בתמונות המבוקשות להדפסה.

## מותרות

בנוסף לתכונות המצלמות שבהן דנו בקצרה, ישנן מספר תכונות שנחמד שיהיו קיימות, אם כי הן אינן הכרחיות. נכנה אותן: "אופציות המותרות".

### א. מצב צילום וידאו

חלק מהמצלמות הדיגיטליות יכולות לתפקד כמצלמות וידאו. כיוון שקובצי וידאו הם מאוד מאוד גדולים, מצלמות אלו חייבות להיות מחוברות למחשב בכבל מיוחד, תוך כדי הצילום. שימוש זה הוא נוח מאוד, בעיקר כאשר מדובר בוועידת וידאו.

מצלמות אחרות מאפשרות לצלם סרטון קצר, כאשר אינן מחוברות למחשב. הן תופסות סדרה של תמונות בעלות רזולוציה נמוכה מאוד ומאחסנות את התמונות שתפסו בזיכרון. לאחר מכן, הן יתחילו להציץ את התמונות לפי סדר, החל מהמקום שבו החלה תפוסת התמונות. אפשרות זו מציעה גם דרך להעביר את הסרטון המצולם למחשב ולאחסנו כסרט בפורמט וידאו.

הדחיסה הבסיסית משתמשת ברמת הדחיסה הנמוכה ביותר. התמונה המתקבלת היא באיכות ירודה, אך היא צורכת מקום אחסון קטן.

הדחיסה הטובה משתמשת ברמת דחיסה נמוכה ומנפיקה תמונות באיכות גבוהה, אך הן גם צורכות מקום אחסון רב. ישנן מצלמות שמאפשרות לבחור במצב שאינו דוחס את התמונות בכלל, במצב כזה, מתקבלת תמונה באיכות הגבוהה ביותר, אך אפשר לאחסן את מספר התמונות הקטן ביותר, בגודל קובצי התמונה הגדולים.

## אפשרויות פלט

ברגע שהתמונות נמצאות כבר בברכטס הזיכרון של המצלמה, הרי שחשלב הבא הוא הפלט. בסקטוריה זו ישנן כמה וכמה אפשרויות לפלט התמונות (למעט מחיקה).

### א. העברת תמונות למחשב

זיכרון-המצלמה הוא בסך הכול נקודות אחיזה זמניות לתמונות. כדי שתוכלו לשחרר מקום בחתך-הזיכרון, אפשר להעביר למחשב את התמונות שכבר תפסם. שיטות העברת התמונות מהמצלמה למחשב, מגוונות מאוד.

בכמה מצלמות מתבררם ככל בין המחשב למצלמה. הפרוצדורה הזאת היא אוטית, בדרך כלל, ואינה מתנה. מצלמות אחרות משתמשות בהתקן-עיון שנוסא באופן קבוע במחשב, כך שכל שעליכם לעשות הוא להחליק את המצלמה לתוך התקן-העיון שבמחשב, ואתם מוכנים לדרך.

ישנן מצלמות שמשתמשות בחיבור אלחוטי ואינפרא אדום, ואילו המנסה האחרונה היא אחסון התמונות על מדיה שלפלט, שניתן להסירה מהמצלמה ולתקוע אותה מחדש בחריץ מתאים של המחשב.

### ב. תצוגה טלוויזיונית

חלק מהמצלמות הדיגיטליות מתברכות במסוף פלט בצורת וידאו אנאנלוגי (בשיטת PAL או NTSC), כך שניתן לחברן לכל טלוויזיה בעלת התקן-קלט סטנדרטי לווידאו. זוהי דרך נפלאה לחוות בתצוגה מוקדמת של התמונות או לחלוק אותן עם אחרים-אליבם. התמונות על מסך הטלוויזיה.





## יחד עם ההתלהבות של תעשיית המחשבים בכלל ושל יצרני כונני ה-CD בפרט, ניתן לצפות שעד סוף העשור יהיו יותר כונני ROM-DVD מאשר כונני CD-ROM.



עם אותם נתוני גודל של ה-CD הסטנדרטי, היינו קוטר של 120 מ"מ ועובי של 1.2 מ"מ, מספק את יכולת האחסון של עד 4.7GB, עם יכולת העברת קבצי נתונים שהיא גדולה מזו של ה-DVD-ROM, בארבע גרסאות:

1. DVD5 - משתמש בצד אחד של הדיסק ובשכבה אחת - מגיע עד ל-4.7GB.
2. DVD9 - משתמש בצד אחד של הדיסק, בשתי שכבות אחסון - מגיע עד ל-8.5GB.
3. DVD10 - מאחסן כמות של 9.4GB, משתמש בשני צדי הדיסק, בשכבת אחסון אחת.
4. DVD18 - מעלה את יכולת האחסון עד לכמות עצומה של 17GB, שני צדדים ושתי שכבות.

הרצון העז של תעשיית הסרטים ההוליוודית, לקבל פורמט דיגיטלי שעליו יוכלו להדפיס סרטים באורך מלא, תרם רבות להאצתו של פיתוח התקן הסטנדרטי. הצצה לדרושות שהציבה הוליווד תמכה לנו טוב יותר לבני הספציפיקציות הנדרשות מטכנולוגיה זו.

סרט קולנוע אופייני כיום, אינו נמשך יותר מ-135 דקות של צילום. בהתחשב בדחיסת הנתונים, הרי שאחסון סרט בעל תנועה מלאה יצריך כ-3500kbps. נטיף לכך אספקת ערוצי צליל סאונד, וגנלה כי אלה יוכלו 384kbps נספיק.



כונן DVD-ROM מחברת "פיוניר" דגם DV-500

הכונה מיוחדת זו מאפשרת לצופי את שקעי המידע על הדיסק, ובכך לזרוח עד ועוד שקעים מעין אלה, על אותה פיסת שטח.

התכונה השנייה של דיסק DVD הוא **עובי השכבה שעליה מונחים שקעי המידע**, רגיל, ומאפשר ליצרנים לאחסן שתי שכבות מידע על פני שני הצדדים של דיסק DVD בעל עובי זהה לעוביו של דיסק CD (1.2 מ"מ).

תכונן כזה מעניק לנו 9.4GB מקום אחסון, אף על פי שצריך להפוך את הדיסק לצדו השני, כדי לאפשר גישה לנתונים המאוחסנים שם.

אך זה לא הכול. מהנדסי כונן DVD מצאו דרך "לסחוט" את הדיסק: עד תומו ולאפשר להדפיס את יתרו מידע על כל אחד מצדי הדיסק. על ידי שימוש בשכבת זהב שקופה למחצה מעל לשכבת הכסף השקופה, ה-DVD יכול להחזיק שתי שכבות של מידע על כל אחד מצדיו. הליזור משמש כמקור כוח-הספק נמוך, כדי לקרוא את המידע שאגור על פני שכבת הזהב, ולאחר-מכן, על ידי תוספת כוח, הוא יכול לגשת ולקרוא את הנתונים מחשבת התחתונה - שכבת הכסף.

שימוש בשיטה מעין זו, מניב תוצאות הנוגעות במקצת מאשר הבפסת יכולת האחסון של שכבה אחת. אבל, זו עדיין כמות מרשימה של 8.5GB על כל צד.

ולבסוף, זה מאפשר לאחד שתי שכבות כמות של שני צדדים של דיסק DVD, כמות של שני צדדים של דיסק DVD, 17GB ("מגרד" את גבול ה-8 שעות של סרט).

## הצעות, הערות, הארות ומארות...



### גיא גזית

#### ד"ר משה רוזנבלט

בני הקטן קנה את גליון 82 שראה באופן אקראי בחנות. אני מוכרח להגיד שהוקסמנו מהחבורה. מילות שבח רבות מגיעות לכם על החוברת והן על התקליטור שעשויה לתלפיות. תודה מראש

ד"ר משה רוזנבלט

#### מיכאל מתיא מבקש:

יש לי כמה בקשות לגבי ה-CD. (1) להוסיף קובצי MP3 לדיסק (והרבה) כי MP3 הוא "יכבד" מדי בשביל הורדה מבית, אבל כ-99.9% הקוראים, לדעתי, מתעניינים בהם. (100% יחד איתי) (2) בגליון 78 מיתוס 6 תוכנות להכנת MP3 בבקשה. שימו אותן בדיסק הבא. (3) כמו שמישהו כבר כתב בזמן - משחקי DEMO לא מעניינים. לעומת זאת, תוכנות - יש להן תמיד שימוש. אתם יכולים לוותר על מדור המשחקים לטובת מדור חדש - מדור ה-"MP3".

#### יואב

שלום, שמי יואב ורציתי להגיד לכם שיש לכם עיתון נהדר וגם הדיסק הולך ומשתפר מדי פעם. הייתי שמח אם הייתם שמים יותר דגש על האינטרנט כמו כן רציתי לשאול אם אתם גורמים כתב בוטא MP3 וכל הנושא ובקשה אחרונה האם תוכלו לדגן את האתר שלי ושדוקא עכשיו מתחיל לכתב מצוין. באתר יש שירים מפורסמים MP3 הן בעברית והן באנגלית בתודה מראש יואב

### יואב הקיר

לבני שאלתך הראשונה, תוכל לשלוח לנו כתבת דוגמה עם פרטיך האישיים ואנו ניצור איתך קשר. לבני בקשתך האחרונה - שכתב לציין את כתובת האתר, אך נשמח אם תשלח אותה שנית.

#### אסף בן 14 מרמלה שואל:

אני התקנתי במחשב שלי לפני חודש את התוכנה Norton Utilities 3 והיא הייתה תוכנה שפתרה לי הרבה עיות במחשב ועזרה לי מאוד. אך להפתעתי, לאחר כמה שבועות היא אמרה לי שאני צריך להפעיל את Norton Disk Doctor שזאת תוכנה שמטפלת בכונן הקשיש, הפעילתי את זה ואחרי שהוא סיים אתחלתי את המחשב שלי. ונחש מה הוא עשה:

התוכנה הזאת הככה את הכונן שלי לקיבולת של 212 מגה במקום שני כוננים של 2.5 גיגה, ומחק כמעט את כל המחשב והכניס את הקבצים שנותרו לספריות ממוספרות שהוא יצר, כמו: dir00001, dir00002 ... ולא יכולתי להפעיל את המחשב, והייתי חייב לפרט את אותו!!

עכשיו, לאחר שהמחשב מפורמט התקנתי את תוכנתו 95 וכשבדקתי כמה הקיבולת של המחשב שלי הוא הראה לי שיש רק 212 מגה!!! ניסיתי לסדר בהגדרות של המחשב וב-disk, ולא הצלחתי... בבקשה מכם, תשלחו לי בחזרה תשובה - מה אני צריך לעשות כדי להחזיר את הגודל האמיתי של הכונן הקשיש שלי.

תודה ולהתראות! (דרך אגב יש לכם אהלה עיתון!)

### שלום לך, אסף.

"טיפולי" ביישומי "כלי מורכבת" למיניהם, כשלא תמיד יודעים מה עושים, עלול להיות דבר מסוכן, כפי שחווית על בשרך... מאידך, גם מביני עניין ואנשי מחשבים מקצועיים נתקלים לא פעם בבעיות עם יישומים מסוג זה (ולכן, על אחת כמה וכמה מי שאינו מבין).

קשה לנו לומר לך כיצד לפתור את בעייתך, ואנו ממליצים כי תמנה למומחה טכנאי מחשבים שעוסק ביישומים - יחס, ייתכן ויהיה לו פתרון "קלי" באופן הבצלה!

### אורן בר שואל:

האם תוכלת נטסקייפ קומיוניקטור שבתקליטור החדשני הוא גרסה העברית?

### אורן שלום,

לנטסקייפ אין גרסה עברית כלל, אולם היא תומכת בקריאת פונט עברי בתנאי שמתקיימים פונט זה וכו'.

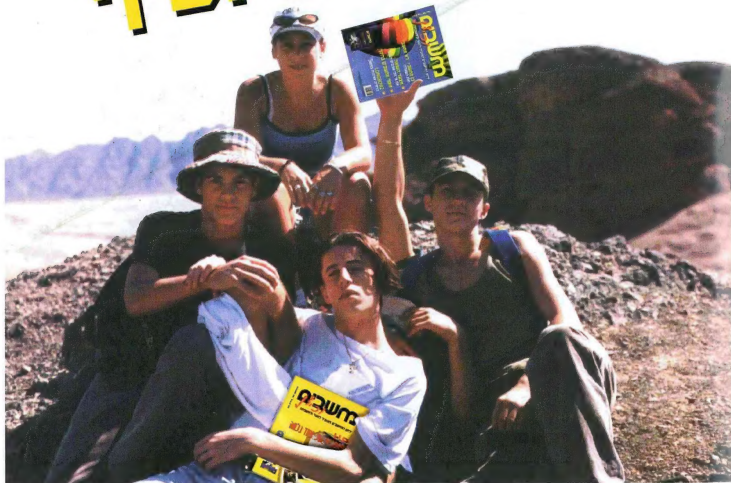
בבדי לעשות זאת פשוט הורד את המומנים העבריים מהגרסה, התקן אותם ולפני שתכונן את השפה שהיא ברירת המחדל של נטסקייפ דאג להסיר את כל המומנים מסוג Times New Roman לספרייה זמנית חלופית! הבצלה!

### טל שואל:

שלום, לאחרונה קיבלתי מכתב בדואר האלקטרוני שהיה כתוב בו משהו על פרסומות. בכל אופן זה היה מכתב משהו ומסובכת עם הרבה אותיות ומספרים (בלי מילים). הנושא היה "ינא" להחזיר תשובה מחר" ולאחר מכן קיבלתי את המכתב שוב. פתחתי אותו פעם אחת, האם יש אפשרות שהו זיוק למחשב? האם יכול להיות שיש קשר בין מכתב זה להודעה על וידוס "פאנטוס" שקיבלתי מאנני וידוס שלי?



# עשה מנוי שנתי למחשבים וכיף



**מחשבים**  
דיוח המחשבים המוביל לנוער ולמשפחה

**עשה מנוי שנתי**  
ב- 299 ₪ וקבל -

**12 ירחונים + 12 תקליטורים (CD) + מתנה**

אביהם האמנה - 3/3 והזמן כבר היום



המחירים כוללים מע"מ, עד גמר המלאי. דמי טיפול ומשלוח של המתנה 20 ש"ח המבצעים יכולים להשתנות בכל עת, התוכנות מסופקות ללא קופסת קריטון.

**מחשבים וכיף, רחובות, ת.ד. 675 טל' 08-9364994, פקס: 08-9364786**

## משה חיקר

הבעיה פשוטה ביותר - על מנת להסדיר אותה כל שעליך לעשות הוא להוריד את רמת הצבעים שבימפאיני התצוגה" שרמט צבע 32 סיביות לרמת צבע 24 סיביות ואפילו 16 סיביות. אם אינך גרפיקאי או אנימטור שחייב לעצב את מלוא פוטנציאל הצבעים של המחשב לא תבחין כלל בשינוי וזה לא ישפיע על משחקים או תוכנות איתן עובד (זה רק יפנה יותר זכרון).

## משה שואל

אני יודע שכבר ענייתם על שאלה זו אך אני מוצא את התשובה בירחונים קודמים לכן אני נאלץ לשאול שנית. כיצד מסדירים את הבעיה בתקליטור כאשר מתקבלת הודעת השגיאה: RUN-TIME ERROR 6: OVERFLOW? אודה לכם אם תשיבו במהרה על שאלתי כח אני כבר רוצה להעלות את התקליטור.

## טל שלום

בדרך כלל הודעות דואר אלקטרוני אינן מיוקת, אלא אם מצורף אליהן קובץ נטעו אפילו טקסט או מקרר. אולם תוכנות דואר מסוימות כמו התוכנה של נטסקייפ עלולות לקרוא מסמכים מצורפים גם בלי בקשת המשתמש (שלא כמו "הדורחה"). אנטי וירוסים רבים כמו נורטון ואלשיש מסכים גם את תחום קבלת הדואר האלקטרוני ומניחים על המשתמש מפני דואר נגוע.

## שחר רוניק מעיר:

ברחשים האחרונים הבתנתי בשיתוף הפעולה שבין "מחשבים וכיף" ל"אינטרנט זהב" שולחך להיווצרותו של החברה, אשר מדור נפרד העסיק, על פי מיטב הבנתי, במסדום ל"אינטרנט זהב".

אמנם, הכתבות שם אכן עוסקות בנושאים הקשורים באינטרנט, אך העורך הוא מנכ"ל השיווק של החברה, אשר משום מה מפרסם את שירותי החברה שלו.

אם עורך "מחשבים וכיף" היה זה המשבח את Homepage, הייתי מבין זאת, אך לתת לדובר חברה כלשהי במה כזאת, האין זה מוגזם?

כוונתי היא - כיצד ייתכן ש-16 עמודים של "מחשבים וכיף" יהיו מלאים בלוגו ובבגעים של חברת "אינטרנט זהב" (מבלי להביא בחשבון פרסומות, כמו גם)? אני משלם כדי לקרוא פרסומות, שהן, כביכול, "חדשות" (ראו עמ' 14 ב-Homepage אשר מדווח בו על אינטרנט זהב בלבד). אני משלם כדי לקרוא פרסומים שיעורו לי להחליט אילו תוכנות לרכוש.

אני רק מקווה שלא יתברר יום אחד שהייתה גם איזו עסקה עם חברת "קורל-דור" (שבסקיט ספר ההדרכה צוין שהיא תוכנת הגרפיקה הטובה בעולם, בעוד שגרפיקה הופיעה שם סקירה בלבד, מה גם שב-PC Magazine נכתב ש-PhotoShop היא התוכנה הטובה בעולם, וגם זאת לאחר 30 עמודים של בעד ונגד).

באותה מידה, ייתכן הדבר גם עם מיקרוסופט ישראל, כפי שמשתקף מהכתבה החשובה בת 4 העמודים, המחלבת ומשבחת את "חלונות 98", מבלי להזכיר, ולו במלה אחת את 3000 ה"באגים" שתוקנו בחלונות 95, ושמלכתחילה לא היה צריך להפיק את הגרסה כפי שהיא...

ישנן אינספור דוגמאות של חוסר אובייקטיביות המשתקף בירחון "מחשבים וכיף" ברחשים האחרונים. אני מקווה שתשימו לב לכל אותם משפטים ספורים שעלולים לגרום לקוראים להסיק שהירחון אינו אובייקטיבי.

## לשחר רוניק, שלום.

צר לנו כי כך אתה מבין את הדברים, אך בוא ונראה אם נוכל להבהיר בדיוק מה הן תלונותך ומדוע הן שגויות.

המגזין Homepage הנו מידעון של חברת "אינטרנט זהב", המופק כשירות חינם בין עשרות אלפי לקוחותיה.

את המידעון הזה מפיקה חברת "מחשבים וכיף", ומן הסתם משולבים בו פרסומים עצמיים של החברה.

אולם (וזהו "אולם" גדול מאוד) - מכאן ועד לחוסר אובייקטיביות ישנה כברת דרך ארוכה מאוד מאוד:

החדשות שהן גורס כי הן פרסומות של החברה, אינן אלא תוצאות של תחקירים שערכים אנשי מקצוע, ואמנם הן מרוכזות בתוך המידעון, אך ביכול להיות שנוצר רושם פרסומי. אך בתנאי שאלו המידעון לא היה קיים, תוכל להיות סמך ובוטח כי הן היו מופיעות במקום אחר בעיתון, ואולי בדיוק קטן יותר.



# רוצה לדבר על זה?



**מבצע בלעדי  
לגולשי "אינטרנט זהב"**

**עשה** מני שנה ל- מחשבים ירחון המחשבים לזמר ולאשפחה  
ב-299 ש"ח בלבד (כולל 12 גליונות ו-12 תקליטורים)

**קבל** אריקסון DH-318VI עם קו סלקום  
[כולל מקורד הקול האהפכני-EFRC] ב-88 ש"ח!

האיווה כוללת:  
• טלפון סלולרי חדש • מטען שולחני מהיר עם וסת טעינה • סוללה ניקל-מטל עבה מקורית ללא צורך בפריקה  
• אנטנה גמישה ומקוצרת • תופסן חגורה • נתיק עור מהודר  
הייל עם רכישת חבילת שירותים מתקדמים הכוללת: שיחת ועידה לשתיים, משיבון סלולרי פלוס ללא הגבלת זמן, מספר מאסטר  
לשתיים וסלקום טקסט ל-9 חודשים, בשווי 27 ש"ח בחדש.

להצטרפות חייג 08-9364994



**ERICSSON**

**מיני  
תקשורת**

**קח עוד סלקום ותתחיל להרויח**  
כי התקשורת בין שני "סלקומים" הינה החסכונית ביותר!

# מבצע מיוחד

הנחות ענקיות לכמות מוגבלת, עד גמר המלאי

**פוחים חשבון 2**  
פוחים חשבון 2  
מספר חשבון  
למכירה  
139 ₪

**לנעת בשמים**  
לנעת בשמים  
מספר חשבון  
למכירה  
199 ₪

**יש לי סוד - אי למד חשבון**  
יש לי סוד - אי למד חשבון  
מספר חשבון  
למכירה  
199 ₪

**אינטרנט**  
אינטרנט  
מספר חשבון  
למכירה  
55 ₪

**המקרה**  
המקרה  
מספר חשבון  
למכירה  
199 ₪

**Go On Reading**  
Go On Reading  
מספר חשבון  
למכירה  
199 ₪

**Into Reading 3**  
Into Reading 3  
מספר חשבון  
למכירה  
83 ₪

**יחיד**  
יחיד  
מספר חשבון  
למכירה  
195 ₪

**הקמת המדינה**  
הקמת המדינה  
מספר חשבון  
למכירה  
174 ₪

**עומד בלחץ**  
עומד בלחץ  
מספר חשבון  
למכירה  
69 ₪

**VISIOLITEC**  
VISIOLITEC  
מספר חשבון  
למכירה  
599 ₪

**Microsoft**  
Microsoft  
מספר חשבון  
למכירה  
159 ₪

**מכשיר**  
מכשיר  
מספר חשבון  
למכירה  
139 ₪

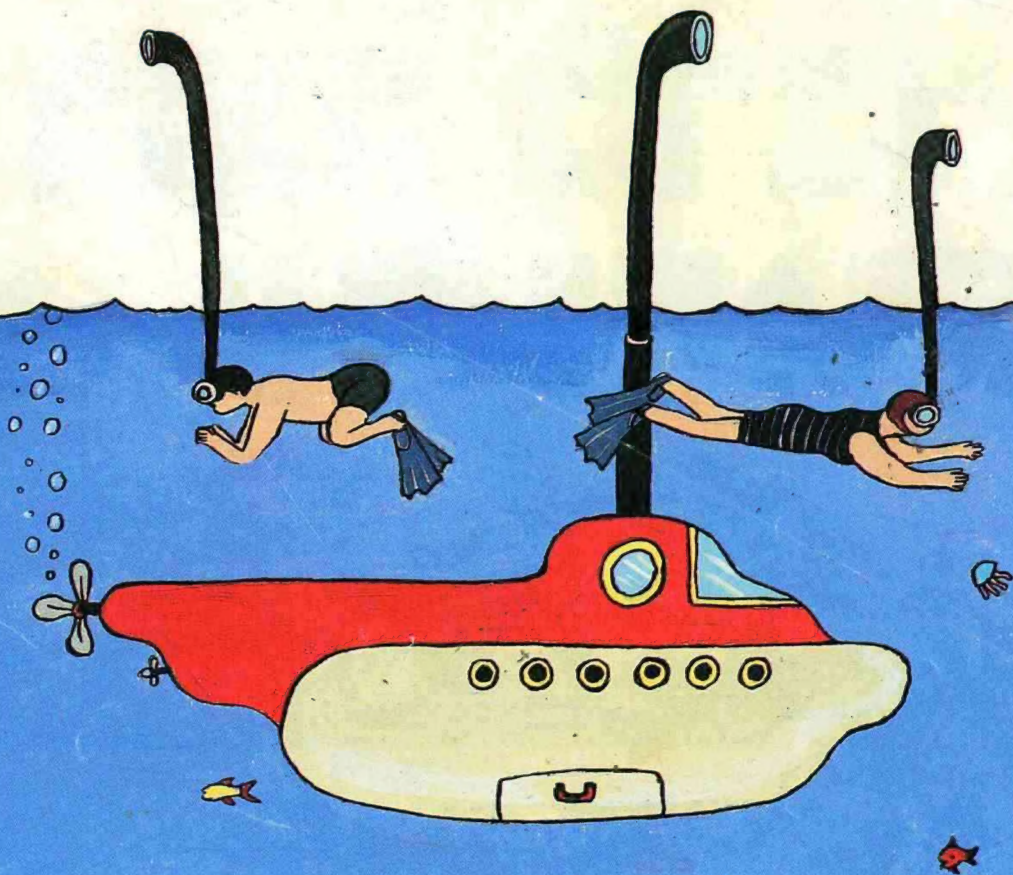
**Visiolitec**  
Visiolitec  
מספר חשבון  
למכירה  
599 ₪

**SideWinder**  
SideWinder  
מספר חשבון  
למכירה  
159 ₪

להזמנות: "מחשבים וכיף" טל: 08-9364994 פקס: 08-9364786



# במבט ראשון, לרוב המחשבים ביצועים דומים !



## אבל כשבדקים לעומק...

החלטת לקנות מחשב חדש? ברור לנו כי הוצאה כספית כזו דורשת בדיקה מעמיקה והשוואת נתונים. סיבוב מהיר בחנויות המחשבים יחזיר אותך לנקודת ההתחלה - בלבול. לרוב המחשבים היום נתונים דומים, לפחות כך זה נראה על פני השטח אבל כשבדקים לעומק, מתגלים ההבדלים האמיתיים!!!

### האחריות ומי נותן אותה

חברת פאקארד בל אינה מיוצגת בישראל ע"י יבואן, החברה בחרה לפתוח בישראל סניף בבעלותה המלאה כמו בארצות רבות בעולם. צעד אסטרטגי חשוב זה נעשה על-מנת להעניק רמת שירות ואחריות גבוהים ביותר ובסטנדרטים מחמירים ביותר. האם תוכל להשוות רמת אחריות זו עם הרמה המספק היבואן או היצרן המקומי, שלרוב מתקשר עם טכנאים חיצוניים על-מנת לספק אחריות מינימלית.

### מוכנות לעתיד

ישומי העתיד כבר בדרך. רכישת מחשב פאקארד בל מבטיחה לך שיתאימו למחשב שרכשת היום, בעוד במחשבים רבים אחרים תוכל להתעדכן רק אם תחליף אותם.

### מסך ומערכות השמע

בחמויות הכל נראה ונשמע מנטסטי, אבל בדרך כלל ציוד נחות מתבלה מהר, איכותו של המסך מתדרדרת ורמת השמע והתמונה מאבדים מחדותם. מסכי פאקארד בל מבטיחים לך תמונה איכותית ורמת שמע מעולה גם בעוד שנים. עכשיו כשאתה יודע יותר, בודאי תעדיף את מחשבי פאקארד בל כמו מיליוני האמריקאים שתודעת הצרכנות שלהם הינה הגבוהה בעולם. זו בדיוק הסיבה שכל אמריקאי שלישי מעדיף פאקארד בל.

### היצרן

פאקארד בל - המחשב הביתי הנמכר ביותר בארה"ב. תמצא אותו בחנויות המחשבים המדולות בכל העולם. חברת מחשבים אדירה, המשקיעה סכומי עתק בפיתוח הדור הבא של מחשבי העתיד. לעומתו תמצא בשוק מחשבים עם שמות מפוצצים שהומצאו במוחם היצירתי של יצרנים מקומיים המתהדרים בנתוני עיבוד ומיחשוב גבוהים, ללא כיסוי וניסיון.

### תאימות חלקים

נחברת ענק שוקדת פאקארד בל על פיתוח מיכלולי המחשב אשר תוכננו לעבוד יחד כמכונה משומנת במליוני מחשבי פאקארד בל המשווקים בעולם. לתאימות זו חשיבות עליונה במהירות העיבוד ובאורך חיי המחשב. האלטרנטיבה היא מחשב המיוצר מאוסף מיקרי של רכיבים אשר התכונה המשותפת היא מחירם הזול במטרה להוזיל את עלות הכוללת של המחשב.

### שירות

בפאקארד בל קבעו מזמן כי השירות הינו חלק בלתי נפרד מאיכותו של המחשב. הסיט של כל בעל מחשב הוא "הטיול" עם המחשב אל הטכנאי וחזרה. בפאקארד בל הטיפול במחשב יוכל להעשות אצלך בבית ללא צורך לטלטל את המחשב, דבר שאינו "מאריך את חיו".



## Packard Bell™

מחשב המולטימדיה הטוב בעולם

**להשיג ברשתות השיווק למחשבים ובחנויות המובחרות ♦ לקבלת פרטים על חנות הקרובה לבייתך התקשר/י לטל: 03-5573065**

The Intel inside® logo and Pentium® are registered trademarks and MMX™ is a trademark of Intel Corporation. The new generation of Packard Bell computers include the Intel Pentium® II processor. Packard Bell products also contain Pentium® processors, Pentium® Pro processors and Pentium® processors with MMX™ technology.